

Anne-Laure Quatravaux
Dominique Quatravaux



Réussir un site web d'association

...avec des outils gratuits !

EYROLLES



Pour que l'informatique
soit un outil
et non un ennemi !

Réussir un site web d'association

...avec des outils gratuits !

L'Internet, un enjeu pour les associations

Pour une association, souvent peu dotée en moyens, le choix de bons outils informatiques est crucial, aussi bien pour rendre l'association visible sur le Web, que pour gérer des listes d'adhérents, communiquer à distance, prendre des décisions en commun... Les outils gratuits et libres qui peuplent l'Internet tels SPIP, Mozilla, OpenOffice.org, deviendront d'indispensables auxiliaires dans votre quotidien associatif.

Anne-Laure Quatravaux, diplômée d'une double maîtrise d'histoire et de lettres classiques et d'un DESS Systèmes d'information documentaires en ligne, a participé à plusieurs projets web associatifs importants (Routes des Arènes et des Stades, Orée, Saint-Germain des Prés...) afin de mettre l'informatique au service de la vulgarisation des connaissances.

Ancien élève de l'École Normale Supérieure de Paris, **Dominique Quatravaux** est architecte logiciel et chef de projet à IDEALX, entreprise informatique spécialisée dans la programmation des logiciels libres. Dans son rare temps libre, il donne des cours pour l'association l'École Ouverte de l'Internet.

Téléchargez des compléments et retrouvez les auteurs sur le site du livre !

www.editions-eyrolles.com
[www.projet siteweb.net](http://www.projetsiteweb.net)



Améliorez la gestion et la visibilité de l'association sur le Web avec des outils gratuits :

- Redéfinissez les besoins informatiques de votre association
- Choisissez vos outils de communication : antispam avec Mozilla et Thunderbird, Gaim pour le chat...
- Définissez l'architecture et la charte de votre site
- Réalisez une vitrine web en HTML avec des feuilles de styles CSS
- Mettez en place et personnalisez un site éditorial sous SPIP
- Créez et maintenez un fichier d'adhérents
- Réalisez automatiquement mailings et e-mailings depuis OpenOffice.org
- Créez et administrez des listes de diffusions
- Choisissez un hébergeur et administrez votre base MySQL distante...

En annexe : Démarches administratives et considérations juridiques – Créer un beau logo – Comment fonctionne l'Internet ? – Rendre un site accessible aux personnes handicapées – Gérer le site d'une collectivité locale – Ce qu'est la sécurité informatique.

À qui s'adresse cet ouvrage ?

- *Webmasters et créateurs de sites web associatifs ou de collectivités locales.*
- *Dirigeants et membres d'association souhaitant des moyens de communication plus efficaces.*
- *Toute personne souhaitant mieux exploiter et comprendre les outils Internet.*

Réussir un **site web** **d'association**

...avec des outils gratuits !

Dans la collection Accès Libre



A.-L. Quatravaux, D. Quatravaux. –

Réussir un site Web d'association... avec des outils gratuits.

N°11350, 2004, 280 pages.

Souvent peu dotée en moyens, une association doit gérer ses adhérents et membres, faciliter l'organisation du travail entre eux, être visible et soigner son image. Depuis le choix de l'hébergement jusqu'au référencement, en passant par la personnalisation graphique sous SPIP, la configuration d'un serveur d'e-mailing et la création de listes de diffusion, ce livre explique comment gagner un temps précieux en confiant ces tâches à des outils adéquats et gratuits.



S. Blondeel, H. Singodiwirjo. –

Débuter sous Linux.

N°11349, 2004, 180 pages.

Cet ouvrage guidera des utilisateurs motivés, qu'ils aient ou non utilisé un système MS-Windows, vers la connaissance, l'utilisation et l'administration du système libre et gratuit Linux, qui offre, outre sa puissance, les indispensables de tout poste de travail : traitements de texte, tableurs, mail, navigation Web, messagerie instantanée, jeux, multimédia.



S. Gautier, C. Hardy, F. Labbe, M. Pinquier. –

OpenOffice.org efficace.

N°11348, 2004, 350 pages.

OpenOffice.org, suite bureautique gratuite tournant sous Windows, Linux et Mac OS X, inclut tous les modules habituels : traitement de texte, tableur de calcul, présentation, dessin, formules... Écrit par les chefs de file du projet français OpenOffice.org, cet ouvrage montre comment optimiser son environnement de travail et l'utilisation de chaque module d'OOo, comment s'interfacer avec des bases de données telle MySQL, et offre enfin un précis de migration.



N. Chu. –

Réussir un projet de site Web, 2^e édition.

N°11412, 2004, 230 pages.

La création d'un site Web est un projet à part entière. Cette deuxième édition de Réussir un projet de site Web décrit étape par étape comment mener un projet Web, depuis la conception et réalisation du site jusqu'à la coordination des équipes de développement et de graphisme, en passant par le référencement dynamique et les aspects de marketing.

... et chez le même éditeur

J.-P. LEBOEUF. – **PHP-MySQL [1]** (coll. *Cahiers du programmeur*)
N°11069, 2002.

P. CHALEAT et D. CHARNAY. – **PHP-JavaScript [2]** (coll. *Cahiers du programmeur*)
N°11089, 2002.

E. PUYBARET. – **Java [1]** (coll. *Cahiers du programmeur*)
N°11272, 2003, 270 pages.

O. AUVERLOT. – **Palm OS** (coll. *Cahiers du programmeur*)
N°11071, 2002.

B. BOUTHERIN, B. DELAUNAY. – **Sécuriser un réseau Linux** (coll. *Cahiers de l'Admin*).
N°11245, 2003, 196 pages.

E. DREYFUS. – **BSD** (coll. *Cahiers de l'Admin*).
N°11244, 2003, 270 pages.

J. FOUCRY. – **Mac OS X Server** (coll. *Cahiers de l'Admin*).
N°11282, 2003, 180 pages.

V. STANFIELD & R.W. SMITH – **Guide de l'administrateur Linux**.
N°11263, 2003, 654 pages.

C. HUNT. – **Serveurs réseau Linux**.
N°11229, 2003, 650 pages.

Anne-Laure **Quatravaux**
Dominique **Quatravaux**



Réussir un site web d'association

...avec des outils gratuits !

Avec la contribution et de Martine **Chalmond**

EYROLLES

ÉDITIONS EYROLLES
61, bd Saint-Germain
75240 Paris Cedex 05
www.editions-eyrolles.com

«Remerciements à Patrice Beray, Sylvie Duchâteau,
Laurent Labat (apinc.org) et Pascal Messelier,
chef de projet « Ville numérique pour tous » (ville de Faches Thumesnil),
ainsi que Denis Lafont et Alain Plouviez»



Le code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée notamment dans les établissements d'enseignement, provoquant une baisse brutale des achats de livres, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage, sur quelque support que ce soit, sans autorisation de l'éditeur ou du Centre Français d'Exploitation du Droit de Copie, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris.

© Groupe Eyrolles, 2004, ISBN : 2-212-11350-1

À Guillaume - certaines coquilles sont peut-être de son fait :-)

Avant-propos

Les associations ont-elles leur place sur l'Internet ?

Force est de constater que l'Internet n'est pas devenu un réseau de marchands, la chasse gardée des commerciaux et industriels, comme on aurait pu l'envisager à la fin des années 1990 avec la vague du « e-business » sur le Web. Il faut dire que le réseau mondial n'a pas été conçu pour cela.

L'Internet est tout d'abord une formidable plate-forme de communication fondée sur la technologie, géniale par sa simplicité, du réseau égalitaire, au financement équitable. Ce réseau mondial permet à n'importe quel ordinateur dans le monde, quelle que soit sa marque ou sa taille, d'échanger des données à toute vitesse avec n'importe quel autre. Cet échange se concrétise en l'un des nombreux services de l'Internet : courrier électronique, publication de documents, d'images, de films et de sons sur le Web, forums de discussion, partage de logiciels, etc.

Certaines associations pionnières ont su tirer parti de ces avantages. Pour faire connaître leur projet, recruter des adhérents et des bénévoles, organiser des événements ou diffuser des informations, les associations ont choisi l'Internet en complément des outils classiques de communication (affiches, brochures, revues de presse). Ainsi, on compte aujourd'hui près de 30 000 sites associatifs.

Les bénévoles doivent pourtant surmonter des obstacles liés, pour la plupart, au fonctionnement même de l'association Loi 1901. Ainsi, les membres d'associations ont bien souvent :

- Des moyens financiers limités, car une association a peu d'argent à consacrer à la communication. On conçoit aisément qu'une association caritative préfère dépenser son budget pour les démunis que pour la réalisation d'un site web, laquelle paraît de ce point de vue une opération bien futile.
- Des moyens humains limités : le site web est souvent un extra par rapport à l'activité de l'association qui rassemble déjà toutes les énergies disponibles.

-
- Des moyens techniques limités : une association ne peut pas toujours avoir recours à plein temps à un webmestre diplômé et expérimenté sur place, et en passer par des professionnels du Web censés détenir les pleins pouvoirs techniques n'est pas toujours la solution idéale.

Bien heureusement, ces points négatifs sont contrebalancés par :

- la volonté et le courage de nombre de bénévoles,
- une grande générosité,
- une imagination débordante et des projets ambitieux,
- un sens esthétique (qui fait souvent défaut aux techniciens « purs »),
- et l'émergence d'outils adaptés aux non-techniciens, gratuits.

Objet et destination du présent ouvrage

Notre propos est donc de bien tenir compte de ces paramètres afin d'offrir un guide de création web totalement adapté aux besoins d'un bénévole ou d'un membre d'association.

Lecteurs et destinataires

Ce livre s'adresse tout particulièrement :

- aux bénévoles qui souhaitent monter (et réussir !) un projet de site web au sein de leur association ;
- aux membres d'association qui ont fait appel à un prestataire extérieur mais qui souhaitent avoir un avis éclairé sur le projet ;
- aux membres d'autres types de groupement (syndicats, mutuelles, coopératives, fondations, réseaux, associations cultuelles, etc.) qui connaissent parfois les mêmes soucis que les membres d'associations ;
- à toutes les personnes – particuliers, techniciens, chargés de communication, employés et cadres d'entreprises – qui souhaitent avoir des conseils pratiques et qui se sentent concernées par la problématique associative.

Démarche

Nous proposons dans cet ouvrage :

- une méthodologie pour définir ses besoins et choisir les outils adéquats (**chapitres 1 et 2**) ;
- des conseils pour concevoir l'architecture de son site et sa charte graphique (**chapitre 3**) ;
- un guide pour suivre, étape par étape, la construction d'un site web (**chapitres 4 et 5**) ;
- des outils pour la gestion des adhésions – sécurité, facilité d'échanges, etc. (**chapitre 6**) ;

-
- un guide de gestion d'un système de courrier électronique (**chapitre 7**) ;
 - un guide de gestion des discussions en ligne (**chapitre 8**) ;
 - une méthode pour héberger facilement son site web (**chapitre 9**) ;
 - les bons conseils pour promouvoir et référencer son site web (**chapitre 10**) ;
 - en annexe, des documents juridiques, des conseils pour créer un beau logo, un manuel simple et pratique du fonctionnement de l'Internet, tout ce qu'il faut savoir pour créer un site accessible à tous, les fonctionnalités d'un site Web de collectivité locale, les bases de la sécurité informatique.

« L'Internet doit d'abord et avant tout être l'outil qui, pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, permet l'exercice de la liberté d'expression, définie comme un droit fondamental de l'homme. »

Laurent Chemla, *Les Confessions d'un voleur*.

Remerciements

Nous tenons particulièrement à remercier toutes les personnes (proches ou rencontrées sur l'Internet) qui nous ont épaulés tout au long de la rédaction de cet ouvrage, en particulier :

- Pascal Messelier pour la rédaction de l'annexe E sur les sites des collectivités locales ;
- Benoît Picaud pour sa relecture efficace (un samedi !) et ses remarques pleines de bon sens ;
- Dan Allen (auteur de ShoutChat) ;
- Philippe Blondel auteur de la police de caractères utilisée pour les citations du *Petit Prince* (<http://philing.net/>) ;
- Gaël Thomas pour l'illustration des citations du *Petit Prince* ;
- Christophe Courmes pour son expérience du graphisme ;
- Sylvie Duchateau, de Braillet, pour nous avoir éclairés sur l'accessibilité ;
- Laurent Labat (gérant de apinc.org) ;
- Hank Leininger (gérant de theaimsgroup.com) ;
- Muriel Shan Sei Fan, Jean-Marie Thomas, Patrice Beray, Anne Garcia et toute l'équipe des Éditions Eyrolles pour leur sympathie, leurs encouragements et surtout leur professionnalisme.

Anne-Laure QUATRAVAUX aldubois@free.fr
Dominique QUATRAVAUX dom@kilimandjaro.dyndns.org

Table des matières

AVANT-PROPOS	VII
1. LES BESOINS INFORMATIQUES D'UNE ASSOCIATION	1
Un mois dans la vie d'une association ordinaire	2
Quelques scénarios possibles	2
Scénario 0 : rendre l'association visible sur le Web	3
Scénario 1 : partager des documents pour travailler à plusieurs	4
Scénario 2 : e-mailings en nombre (appels de cotisations, annonces diverses...)	6
Scénario 3 : gérer les adhérents (organiser une assemblée générale...)	7
Scénario 4 : organiser une discussion à distance	9
En résumé...	10
2. QUELS OUTILS POUR CRÉER SON SITE WEB ?	11
Quel type de site pour mon association ?	12
Le site web classique pour une vitrine simple	12
PERSPECTIVES Qu'est-ce qu'un site dynamique ?	14
Le site éditorial pour un site interactif	14
Avantages et inconvénients des deux techniques	16
Quels outils pour créer ses pages web ?	17
CONSEIL Les logiciels libres :	
le meilleur de tous les mondes !	17
OUTILS Les logiciels libres à utiliser	18
Choisir un éditeur de texte	19
Choisir un outil WYSIWYG	20
CONSEIL Se méfier des outils WYSIWYG qui n'en sont pas	21
Choisir un système de publication éditoriale	22
Choisir un outil de transfert de fichiers	24
De bons navigateurs pour tester le site	24
De bons outils de dessin	27
En résumé...	27
3. DÉFINIR L'ARCHITECTURE ET LA CHARTE DE SON SITE	29
À qui s'adresse le site ?	30
Comment parvenir à définir le contenu du site ?	31
Organisation par rubriques	31
Les rubriques indépendantes	31
CONSEIL Site grand public ne signifie pas site au rabais	31
Les rubriques permanentes	32
Hiérarchiser les rubriques	32
ASTUCE Avec SPIP, on gère l'arborescence du site comme on le souhaite	32
Différents types de rubricage	33
Des rubriques simples	33
Des rubriques bien organisées	34
Un rubricage intuitif	35
Des rubriques façon site portail	35
Un site tout feu tout flammes	37
Principes de base pour une bonne charte graphique	38
Éléments de charte graphique	38
Dimension de la page	39
Principes de navigation	41
La règle des « trois clics »	41
Baliser la visite au sein de son site !	42
Un sens de lecture	42
Couleurs	42
Le sens des couleurs	44
EN PRATIQUE Le fond de sa page web	46
Styles de texte et polices	47
Des images et du multimédia	48
Les images	49
Les animations	49
Les sons	50
Les vidéos	52
Gestion de projet web pour de grandes associations : faire faire	53
Qui fait quoi ? Distinguer entre les rôles de rédacteur et metteur en page : Goscinny et Uderzo	53
Répartition des rôles et choix des outils en fonction des compétences	54
Faire un planning	55
Quel plan pour quel site web ?	56
La maintenance du site	56
JURIDIQUE Passer contrat avec une « web agency »	57
En résumé...	58
4. CRÉER LA VITRINE WEB DE L'ASSOCIATION : HTML ET CSS	59
Ouvrir un compte chez l'hébergeur Free en deux semaines	60
Créer une première page HTML en une heure	62
Mise en forme de texte	63
Titres et sauts de ligne	63
Être tolérant : un devoir pour le navigateur !	63
Insérer images, hyperliens et ancrés	64
Créer une page HTML complète	66

Simplicité et élégance avec les feuilles de styles 68	En résumé... 118
Essayer deux feuilles de styles 68	
RÉFÉRENCE Documentations et outils pour HTML 68	
En détail : la syntaxe de base CSS 71	
Appliquer un style à un sous-élément 72	
Faire des classes d'éléments 72	
Quatre bonnes raisons pour faire des feuilles de styles 74	
CONSEIL Optez pour le Web sémantique ! 74	
Les principales propriétés CSS 76	
Présentation des rubriques d'une page d'accueil : menus, listes et barres de navigation 77	
La liste 77	
L'image cliquable 78	
Le menu Flash 78	
La barre de navigation 79	
Édition HTML en WYSIWYG avec Mozilla Composer 81	
Télécharger et installer Mozilla 81	
Mettre en forme son texte 84	
Créer un lien interne à la page 85	
Insérer une image 86	
Créer des liens vers d'autres pages 87	
Insérer un tableau 89	
Visualiser le résultat 90	
Transférer ses fichiers par FTP 91	
OUTILS Choisir son client FTP 92	
En résumé... 92	
5. CRÉER UN SITE PLUS RICHE EN UNE APRÈS-MIDI AVEC SPIP 93	
Activer son compte web chez Free 94	
Installer SPIP 95	
À RETENIR La configuration requise pour installer SPIP 95	
Installation de SPIP chez son hébergeur 95	
La procédure d'installation automatique 96	
RÉFÉRENCE Inscrivez-vous à la liste de discussion de SPIP 96	
La procédure d'installation manuelle 98	
Configuration de SPIP 99	
Créer une page avec SPIP 102	
Créer une rubrique 103	
Créer un article 104	
ASTUCE Que faire des documents rédigés avant la conception du site SPIP ? 104	
Insérer une image dans l'article 106	
Joindre un document 106	
Proposer l'article à la publication 107	
PERSPECTIVES Quand les lecteurs deviennent rédacteurs 108	
Personnaliser l'aspect de son site sous SPIP 109	
Habiller un article grâce aux squelettes SPIP 109	
QUI S'EN OCCUPE ? Un débrouillard à l'œuvre 109	
Appeler une rubrique de plusieurs articles 112	
Réaliser un habillage compatible avec SPIP 114	
Changer les polices de caractères 116	
6. VOS ADHÉRENTS ET VOTRE SITE 119	
Quelle place pour les adhérents sur votre site ? 120	
Réserver l'accès d'une partie du site à un ou plusieurs adhérents 121	
D'autres options pour contrôler l'accès plus finement 122	
Plusieurs zones, plusieurs mots de passe 122	
Un mot de passe par adhérent, en s'aidant du tableau 123	
Quitter Free 123	
Créer/importer et maintenir un fichier des adhérents 124	
CONSEIL Quelles versions des logiciels sur le poste bureautique ? 124	
Gérer le fichier des adhérents avec un tableau 124	
Bien commencer le fichier 125	
Faire des tris et des filtrages avec le tableau 127	
Envoyer un mailing papier aux adhérents avec OpenOffice 130	
Se procurer OpenOffice.org 130	
Créer le patron du mailing 130	
PERSPECTIVES Un mailing encore plus personnalisé 134	
Créer des comptes SPIP par lots avec OpenOffice.org, PHP-MyAdmin et MySQL 136	
DÉFINITION Identifiant (login) et mot de passe 137	
Les logiciels nécessaires 137	
Préparer les logins dans le fichier des adhérents 138	
Extraire le fichier des comptes à créer 141	
Importer les données CSV dans MySQL via phpMyAdmin 143	
Faire connaissance avec le langage SQL 150	
Créer des mots de passe aléatoires par programmation SQL sous MySQL 153	
Récupérer les mots de passe depuis MySQL vers le tableau 154	
Convertir les données temporaires de MySQL en comptes SPIP 156	
Perspective : proposer l'adhésion en ligne depuis le site web 159	
En résumé... 159	
7. E-MAILINGS ET LISTES DE DIFFUSION 161	
Communiquer par courrier électronique 162	
Choisir un logiciel de courrier électronique 162	
L'expérience au sein de l'association 164	
Le format de stockage des messages sur disque dur 164	
Les fonctions anti-spam 165	
B.A.-BA Le spam 165	
Archivage, tri et recherche 166	
B.A.-BA Les fils de discussion ou « threads » 166	
Prix du logiciel de courrier 166	
Gestion multi-comptes 166	
L'interopérabilité 167	
B.A.-BA Les virus et vers 167	
Comparatif des outils de gestion de courrier électronique 168	

Règles de bon usage en matière de courrier électronique	170	Typologie des hébergements	230
Une rédaction adaptée au support e-mail	170	« Mon site est chez un copain »	230
NETIQUETTE	Le courrier électronique et la Netiquette	Répertoire d'un FAI	230
Toujours indiquer l'objet d'un message	172	Hébergement mutualisé ordinaire	230
Comment signer un mail	172	Hébergement mutualisé avec accès shell	231
Envoyer sous le bon format	172	Machine hébergée à la maison	231
Éviter le HTML pour le texte du message	172	Hébergement dédié	232
Format des pièces jointes	173	Hébergement dédié en bande passante garantie	233
TECHNIQUE	Pièces jointes : comment ça marche ?	Être son propre FAI	233
Bien répondre ou transmettre	175	DÉFINITION	Bande passante et trafic mensuel
Envoyer aux bons destinataires	177	Quel hébergement pour quel site d'association ?	234
Manipulation du courrier électronique avec Thunderbird	179	ALTERNATIVE	Héberger son site à l'étranger
Se procurer et installer Thunderbird	179	En résumé...	237
Utilisation d'une boîte ordinaire de Free comme adresse de groupe	180	10. RÉFÉRENCER ET PROMOUVOIR SON SITE WEB	239
ALTERNATIVE	Une adresse dans le domaine de l'association	Référencer son site web auprès des annuaires et moteurs de recherche	240
Pourquoi référencer ?	180	Pourquoi référencer ?	242
E-mailings depuis le fichier des adhérents	185	Où référencer ?	242
Listes de diffusion	191	Le référencement auprès d'un annuaire	243
Héberger chez Free une liste de diffusion pour l'association	193	Le site est-il prêt ?	243
Créer la liste de diffusion	194	La procédure	243
S'inscrire à la liste et valider une inscription	199	ASTUCE	Faire une soumission rapide... et gratuite
Administrer la liste	202	Le référencement auprès des bases de données spécialisées	245
Archiver la liste de diffusion sur le web	203	PERSPECTIVES	Faire sa base de liens soi-même
PERSPECTIVES	Faire soi-même une archive de liste de diffusion	Les bases de données associatives	246
Pourquoi faire soi-même une archive de liste de diffusion ?	203	Les bases de liens thématiques	247
En résumé...	203	Le référencement auprès des moteurs de recherche	248
8. DISCUSSION INSTANTANÉE	205	Insérer les métadonnées de classement dans les pages du site	249
Le labyrinthe des tchats	206	Les mots-clés	249
ATTENTION	Les tchats publics : le saloon de l'Internet !	ASTUCE	Choisir des mots-clés pertinents
B.A.-BA	Tchats et modération ?	Le sujet	249
Installer ShoutChat dans la zone réservée aux adhérents	209	Le titre	250
Personnaliser ShoutChat	212	De la différence entre être référencé et être réputé	250
Mettre un pied dans les serveurs de tchat publics avec GAIM ou Psi	213	Promouvoir son site	251
En résumé...	214	Le site web : une nouvelle adresse pour l'association	251
9. HÉBERGER SON SITE WEB	215	Lors du lancement du site	252
Qu'est-ce que l'hébergement ?	216	Sur le long terme	252
Déposer le nom de domaine	216	Le bouche à oreille	252
Le système de nommage	216	La presse	253
DÉFINITION	Adresses IP, noms de domaine, DNS	Promotion sur les forums de discussion publics	253
Comment réserver son nom de domaine	217	Promotion lors d'un événement	255
Choisir son nom de domaine	217	Évaluer la popularité de son site web	257
Enregistrer son site en .org	223	Installer un outil qui compte les entrées	258
Choisir son registraire	224	Une évaluation simple sous SPIP	258
Choisir les différents contacts	225	DÉFINITION	Hits, pages vues, visites uniques
Déposer son nom de domaine sur Gandi.net en 6 étapes	226	Attention à la consommation...	260
Choisir un hébergeur	229	Exploitation des logs du serveur web avec Webalizer	260
PERSPECTIVES	Renouveler un nom de domaine	Exploitation de l'évaluation de son site	261
CONSEIL	229	En résumé...	262
		Les clés de la fidélité	262

A. CONSIDÉRATIONS JURIDIQUES ET DÉMARCHE ADMINISTRATIVES	263
Les devoirs : l'inscription auprès de la CNIL	264
La procédure d'inscription	265
Les droits : protéger son site web	266
Le droit d'auteur en théorie...	267
Et en pratique	267
Déposer son œuvre auprès de garants de la propriété intellectuelle	267
Quelques exceptions prévues par la loi	268
Les mentions légales	269
Balises juridiques	269
Modèles de déclaration sur son site web	270
Droits sur le texte	270
Droits visuels	270
Logiciels	270
Données personnelles	270
Droit d'auteur	271
Et si on nous attaque en justice ?!	271
L'internet, une zone de non-droit ?	271
Comment protéger son association sur le plan juridique ?	273
B. RÉALISER UN BEAU LOGO	275
Réaliser son logo	276
Une association, un logo	276
La phase des croquis	277
Dessiner le logo sur l'ordinateur	279
Décliner le logo	281
Des modèles de logo	281
C. HISTOIRE ET FONCTIONNEMENT DE L'INTERNET	283
1969 : au commencement était l'Arpanet	284
Les premiers RFC : ambiance !	286
1976 : Usenet ou la jungle de l'information	287
Des logiciels libres sur l'Internet	288
1981 : le réseau devient universitaire	289
1991 : l'ère des infosystèmes et de la convivialité	290
1995 : l'Internet pour tous et la bulle spéculative	291
Et demain ?	292
En résumé...	294
D. ADAPTER SON SITE AUX PERSONNES HANDICAPÉES	295
Rendre son site accessible	298
Utilisez les standards !	298
E. QUELQUES PISTES POUR LES SITES DE COLLECTIVITÉS LOCALES : UN WEB MUNICIPAL	311
Un site municipal, pour quoi faire ?	312
Faire de la communication institutionnelle	313
Offrir un service aux administrés : les téléprocédures	313
Moderniser le travail dans la collectivité	313
Ouvrir un espace de négociation	313
Apporter des services ajoutés	314
Combien cela va coûter ?	314
Que paye-t-on ?	315
Comment s'y prendre ?	315
Organiser les contenus : exemple du site ville-fachesthumesnil.fr	316
Organisation du portail ville réalisé en logiciels libres	317
F. ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ INFORMATIQUE	319
Contexte de cette annexe	320
Sauvegardes !	323
Attaques aveugles	323
Contre-mesures	324
Attaques aveugles aggravées	324
Contre-mesures	324
Attaques ciblées opportunistes	325
Contre-mesures	325
Attaques ciblées motivées	325
Contre-mesures	325
Que faire en cas d'intrusion ?	326
En résumé...	327
INDEX	329

Les besoins informatiques d'une association

1



SOMMAIRE

- ▶ Un mois dans la vie d'une association ordinaire ;
 - ▶ Rendre l'association visible sur le Web ;
 - ▶ Partager des documents ;
 - ▶ Envoyer des rappels (cotisations, assemblées générales...) par mail ;
 - ▶ Organiser des discussions à distance ;
 - ▶ Recueillir des avis par courrier électronique.

MOTS-CLÉS

- ▶ Association
 - ▶ Besoins

Association | besoins

Il était une fois un petit Prince qui habitait une planète à peine plus grande que lui et qui avait besoin d'un ami.



Le Petit Prince, A. De Saint-Exupéry

Le site web d'une association se distingue des autres projets web par l'économie de moyens (temps et argent) à laquelle il doit se contraindre. Pour être viable, il doit tenir compte du quotidien des membres de l'association.

Association

Une association régie par la fameuse loi de juillet 1901 est une entité qui est composée d'un bureau (président, secrétaire, trésorier...) et de membres. On y trouve des flux d'information unidirectionnels (par exemple, des circulaires), mais aussi des relations interactives (réponses, modification de documents...). À cela s'ajoute la notion d'accès sélectif : seuls ceux qui en sont membres peuvent être autorisés à lire certains documents, les modifier, etc. Un site web bien conçu, un outillage bien choisi, pourront faire gagner en efficacité dans l'organisation de ces flux, à plus forte raison si l'association regroupe des bénévoles et dispose de peu de ressources.

Notez que toutes les associations n'auront pas les mêmes besoins, en fonction de leur envergure et de leurs moyens.

Démarches administratives de création d'une association

Lors de la création d'une association, mieux vaut procéder à des démarches administratives qui lui confèrent un statut juridique ; ces démarches sont décrites à l'annexe A.

Le site web est d'abord l'outil de communication de l'association. Outre qu'elle doit se rendre visible en publiant des informations accessibles à des tiers, l'association doit offrir à ses membres les moyens de communiquer et collaborer entre eux. Décrivons un mois dans la vie d'une association fictive, et les formes variées que peut prendre la communication *via* le site et les courriels.

Un mois dans la vie d'une association ordinaire

Début 2004, un groupe d'amis réunis par une même passion (les randonnées en Europe, agrémentées d'étapes gastronomiques) constitue une association.

Une fois les démarches administratives effectuées, l'organisation se met en place rapidement au siège de l'association : on récupère et on rédige des documents (liste de bonnes adresses, itinéraires conseillés).

On se fait alors connaître sur le Web en créant un site web – c'est là l'objet principal de notre ouvrage – et l'on y publie les coordonnées et les statuts de l'association.

Les premiers adhérents se signalent, alléchés par les programmes proposés, on souhaite les faire participer à l'organisation de l'association et leur donner une place de contributeurs à part entière : eux aussi pourront faire profiter l'ensemble de l'association de leurs trouvailles : il faut alors très rapidement songer à gérer une liste d'adhérents, et leur réservier un espace de communication sur le site.

Il faut ensuite trouver le moyen de faire parvenir aux membres et adhérents les informations essentielles (assemblées générales, rappels de cotisations, appels à candidature pour une virée dans les environs de Strasbourg...) : on préfère bien sûr à l'envoi postal en nombre traditionnel d'autres moyens électroniques, plus rapides et efficaces – et bien moins coûteux !

Autre enjeu pour l'aura de l'association, sa capacité à faciliter les discussions et communications à distance, notamment pour régler des questions qui requièrent

Quelques scénarios possibles

- Rendre l'association visible sur le Web
- Rassembler tous les documents de l'association
- Faire en sorte que tous les membres puissent les ouvrir, les modifier, les enregistrer dans un format que tous peuvent lire
- Centraliser les documents pour les rendre accessibles aux membres
- Publier des informations voire des documents (programmes, événements...)
- Lancer des rappels de cotisations automatiquement
- Annoncer une assemblée générale
- Gérer les inscriptions et adhésions...

l'avis de la plupart des membres (allocation du budget des cotisations pour obtenir des réductions sur des caisses de grands crus, par exemple).

Là encore, l'Internet et le Web sont incontournables.

Une assemblée générale se prépare ? Il convient de discuter de l'ordre du jour, et de battre le rappel. L'assemblée terminée, on en publie le compte rendu, accessibles aux seuls membres et adhérents...

VOIR AUSSI **Concevoir son site**

Nous verrons dans les chapitres suivants comment concevoir le site de l'association pour répondre à ces besoins et quels outils choisir à cet effet.

Tableau 1–1 Les besoins d'une association

Les besoins	Solutions	Chapitre(s) concerné(s)
Visibilité sur le Web	Posséder un nom de domaine Être référencé dans les moteurs de recherche (Google) Disposer de liens depuis d'autres sites Avoir une vitrine web pour l'association	Chapitres 3, 4, 5, 9 et 10
Gérer ses documents	Centraliser à un seul endroit (stockage distant) l'ensemble des documents Veiller à avoir des formats lisibles et compatibles pour tous les membres	Chapitres 3 à 5
Gérer ses adhérents	Stocker les informations des membres dans une base de données Établir un accès sélectif au site (droits et autorisations) Faire des e-mailings	Chapitre 6
Publier des informations	Créer une page web simple ou utiliser des structures de type « prêt-à-publier » (comme SPIP...)	Chapitres 4 et 5
E-mailings	Depuis un serveur de mail ou grâce à des clients de messagerie évolués	Chapitre 7
Discussions interactives	Forums de discussion ou messagerie instantanée (chats IRC, AIM...)	Chapitre 8

Scénario 0 : rendre l'association visible sur le Web

Après la création administrative de l'association, il faut la faire connaître à la fois pour attirer des nouveaux membres et faciliter le contact avec des partenaires. Pour cela, on doit publier une description de l'association et ses coordonnées, voire ses statuts, en effectuant les démarches suivantes :

- acquérir un nom de domaine (par exemple, du type nomchoisi.org ou nomchoisi.asso.fr) ;
- trouver ou louer un espace web public ;
- créer une page qui représente au mieux ce que fait l'association (choix des thèmes, du logo, de la charte graphique...) ;
- être référencé dans les moteurs de recherche (en particulier Google) ;
- se faire référencer par d'autres sites aux thématiques proches.

VOIR AUSSI

Le chapitre 3 explique comment concevoir une charte graphique, le chapitre 9 explique l'ouverture d'un compte chez un hébergeur, le chapitre 10 explique les moyens pour faire la promotion de son site et l'annexe B décrit comment faire un beau logo.

OUTIL Gestion interne : comptabilité, factures...

Passer en revue tous les outils disponibles pour la gestion interne d'une association, c'est-à-dire la gestion de la comptabilité, des factures, des adhérents et clients, nécessiterait d'y consacrer un livre entier. Par chance, il existe des systèmes de gestion d'entreprises et d'associations très bien faits, tel le logiciel libre Dolibarr, primé aux Trophées du libre.
► <http://www.dolibarr.com/>

Scénario 1 : partager des documents pour travailler à plusieurs

Au début de la vie d'une association, le travail des associés consiste simultanément à s'organiser, en interne, et à diffuser leur projet, à l'extérieur. Une association de randonnée gastronomique, dont l'objet est d'organiser des voyages à plusieurs et aux meilleurs prix, doit forcément s'appuyer sur de nombreux membres – et de préférence, répartis sur une zone géographique large !

Traditionnellement (trop souvent ?), on utilise des méthodes et des outils informatiques différents et cloisonnés pour rédiger les premiers documents nécessaires : soit, à partir d'un ordinateur personnel isolé (connecté ni à un réseau local ni à l'Internet) pour la rédaction de documents publics ou organisationnels (charte de l'association, agenda, calendrier des manifestations, galeries de photographies, travaux graphiques, chacune de ces activités utilisant un logiciel différent).

Pour diffuser le projet associatif, on a recours aux institutions et organes de presse qui imposent trop souvent leurs propres outils (incompatibles avec l'ordinateur susdit, évidemment), ou qui prennent en charge le travail informatique.

Pour profiter de l'Internet comme véhicule de communication, il importe d'abord de faire en sorte que les documents qui contiennent les informations (fichiers d'adhérents, documents de comptes rendus...) soient dans des formats lisibles par tous, afin d'être réutilisables au lieu d'être verrouillés dans des formats de fichier incompatibles. Il faut ensuite que ces fichiers soient accessibles par tous, qu'ils soient lisibles par tous les navigateurs, et faciles à mettre à jour.

Les techniques de base conseillées pour cela sont les suivantes :

- rédiger dans les formats standards du Web ;
- récupérer des documents bureautiques et les convertir dans ces formats standards ;
- séparer la forme du fond grâce aux modèles de documents et feuilles de styles ;
- centraliser les fichiers à un endroit accessible par tous.

ATTENTION Formats de fichiers non compatibles

Il importe de stocker ses données dans des fichiers dont les formats sont lisibles – et le resteront ! – avec le maximum d'outils. Notons en bureautique l'intérêt du format OpenOffice.org qui est du texte pur : renommez un fichier OpenOffice en remplaçant son extension par .zip et décompressez. Vous voyez apparaître un dossier contenant votre texte au format .xml et vos images bien proprement stockées dans un dossier séparé. Ainsi, quoi qu'il arrive, vous avez la certitude de ne dépendre d'aucun outil pour récupérer vos données.

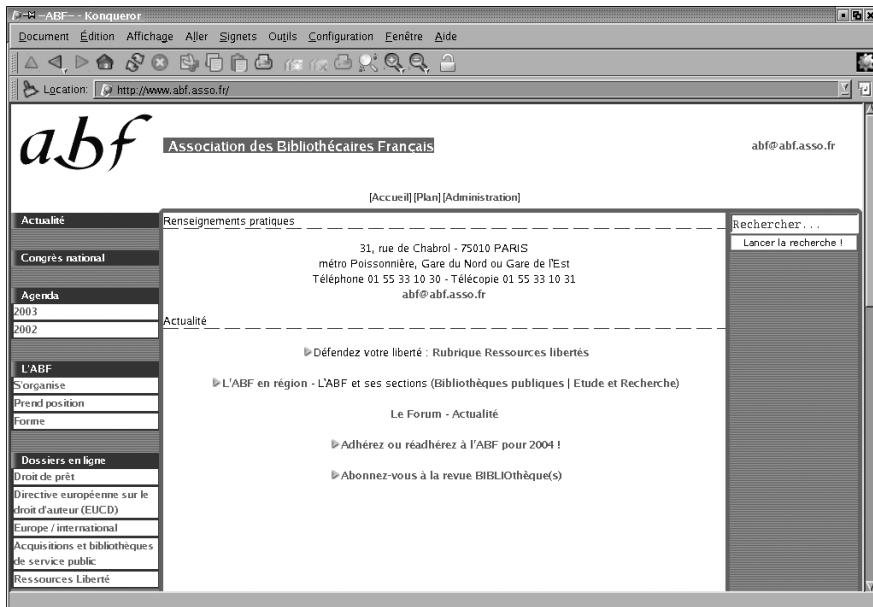
Deux fichiers sont dans des formats incompatibles si l'un ne peut pas être lu dans le format de l'autre. Cela signifie qu'un des deux formats ou les deux ne sont pas standards, par exemple une ancienne version de MS-Word® et une présentation en Quark Xpress®.

Solution extrême, si l'on veut être certain de sauvegarder un document dans un fichier standard, l'écrire dans un simple éditeur de texte et l'enregistrer en .txt, puis par la suite l'enregistrer dans un autre format, par exemple en .ppt, pour faire une présentation sous forme de transparents. On sera ainsi assuré d'avoir conservé une version du contenu du document lisible, quel que soit l'outil. Mais cela présente bien sûr des inconvénients pour la mise à jour.

Tableau 1–2 Partager des documents

Les besoins	Comment s'y prendre
Que chacun puisse ouvrir les documents bureautiques des autres	Choisir des formats compatibles entre eux et lisibles par tous, voire récupérer et convertir en ces formats (chapitres 4 et 6)
Que tous les documents soient accessibles à tous	Centraliser en un seul endroit (stockage à distance sur FTP ?) l'ensemble des documents (chapitres 2 et 3)
Que les informations publiées sur le Web soient lisibles par tous les navigateurs	Lors de la rédaction de documents, suivre les formats standards du Web (chapitre 2)
Que les pages publiées soient faciles à mettre à jour	Séparer la forme du fond, de sorte que l'on puisse choisir de modifier la forme ou le fond à son gré (utiliser des modèles de documents dans le cas de la bureautique, des feuilles de styles pour les pages web...) (chapitres 3 et 4)

Une fois que les documents respectent ces conditions, on les publie sur le Web, comme nous le verrons en détail au chapitre 4 (voir figure 1–1).



Pour aller plus loin, on songera ensuite aux possibilités suivantes :

- rédaction par plusieurs contributeurs à la fois ;
- validation du contenu ;
- adaptation du site à l'internaute : navigateurs différents, malvoyants... ;
- adaptation du fond et de la forme du site à la stratégie de communication de l'association.

Aujourd'hui « avec le Web », le scénario catastrophe décrit en aparté n'est qu'un mauvais et lointain souvenir. On verra qu'il est désormais possible à la fois d'organiser soi-même ses documents et de faire connaître ses projets associatifs en utilisant des outils gratuits et des formats de fichiers compatibles (le plus possible universels) sans faire nécessairement appel à des prestataires extérieurs.

Figure 1–1

Le site web de l'Association des bibliothécaires français propose des documentations susceptibles d'aider les professionnels du livre dans leurs tâches : un exemple type de publication bien utile !

VOIR AUSSI

Les chapitres 3 à 5 expliquent la création de documents web et leur publication. Le chapitre 6 explique comment gérer ses adhérents au sein d'un fichier. Pour rendre le site accessible aux personnes handicapées, voir l'annexe D.

EXEMPLE « Comment ç'eût été sans l'Internet »

Une association culturelle pour la sauvegarde et la restauration des papiers peints marron à fleurs orange des années 1970 s'organise : les documents administratifs sont élaborés au format MS-Word (.doc) sur des PC flambant neufs que les membres se sont procurés à prix d'or. Au bout de quelques semaines, le projet associatif est en bonne voie : on souhaite avertir la presse, mais ces documents ne conviennent pas pour présenter avec élégance les objectifs de l'association (le journal *Modes et labours* n'accepte que du Quark Xpress®). Par chance, un bénévole a réussi, au prix de multiples coups de téléphone, à se procurer par un ami une version de Quark Xpress®... sous Mac OS ! Heureuse coïncidence, il y a un vieux Mac qui traîne au fond d'un carton ! Il ne lui reste plus qu'à le doter d'une extension mémoire et d'une nouvelle version du système, puis refaire à partir de rien un document de présentation (impossible de convertir l'ancien document malgré les promesses de la notice...), l'enregistrer (sur plusieurs disquettes – ce qui nécessite de se procurer un logiciel spécial, encore de longues heures perdues) et pour finir l'envoyer au journal !

Scénario 2 : e-mailings en nombre (appels de cotisations, annonces diverses...)

Même dans une association à but non lucratif, l'argent est un facteur de l'équation : autant la randonnée peut se pratiquer de façon frugale, autant la gastronomie n'est pas chose aisée sans bourse délier... Le scénario suivant va donc consister dans le rappel aux membres de leur cotisation, qui se traduit par le traditionnel mailing, c'est-à-dire l'envoi d'un courrier souvent en nombre et volumineux à tous les membres de la communauté.

Naturellement, ce courrier peut véhiculer des motivations moins sonnantes et trébuchantes : annoncer une nouvelle (changement de président ou de membres du bureau), lancer une invitation à un colloque ou une manifestation organisée par l'association, ou tout simplement souhaiter les vœux du Nouvel An.

Ce scénario se répète souvent au cours de la vie de l'association et s'accompagne de petits désagréments : les lettres grand format s'amoncellent dans le local associatif, toute l'équipe est réquisitionnée à brûle-pourpoint pour mettre les lettres dans les enveloppes, écrire les adresses, coller les timbres, l'association est tributaire des services postaux et doit s'organiser en conséquence, etc.

La mise en place d'un système de mailing électronique en devient quasiment incontournable, par le gain de temps considérable qu'elle représente. Pour ce faire, les techniques suivantes seront maîtrisées :

- faire figurer dans un fichier adhérents (unique) les informations servant à établir le mailing ;
- exploiter ce fichier pour engendrer les messages personnalisés ;
- permettre l'envoi d'un document en pièce attachée ;
- organiser ses envois en « groupes » (carnet d'adresses élaboré).

VOIR AUSSI

La gestion des adhérents dans un fichier est expliquée au chapitre 6 et la gestion de l'e-mail au chapitre 7.

Les fêtes de fin d'année se profilent à l'horizon mais tout va bien grâce au système d'e-mailing qui gère automatiquement les envois en nombre.

EXEMPLE « Comment c'eût été sans l'Internet », la suite

C'est bientôt Noël et on est en retard pour les traditionnels voeux de fin d'année. Un bénévole se charge d'écrire un message, photocopié à l'imprimerie d'en face (de qualité quelconque...), et toute l'association est mise à contribution une heure durant pour faire les enveloppes. Un diable est nécessaire pour emmener le monceau de courrier à la poste la plus proche, au pas de course avant la fermeture. Et encore, cette année, La Poste n'est pas en grève à Noël !

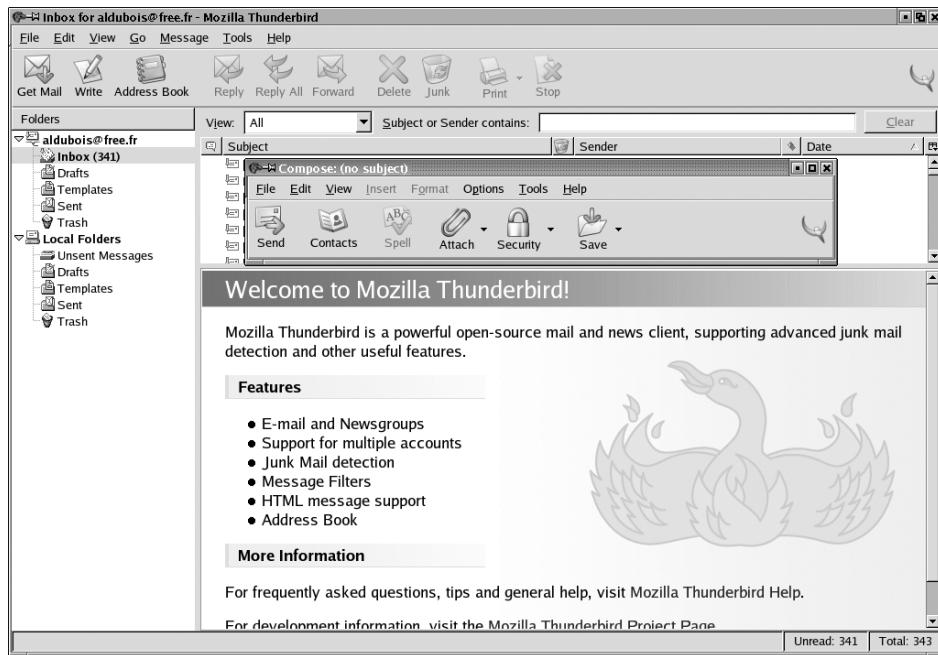


Figure 1–2

Gestion d'e-mail avec un client de messagerie bien conçu comme Mozilla Thunderbird

Scénario 3 : gérer les adhérents (organiser une assemblée générale...)

L'assemblée générale est une nécessité légale pour les associations Loi 1901. Un tel événement oblige traditionnellement à brasser une grande quantité de papier : il faut envoyer l'ordre du jour suffisamment à l'avance, tenir la liste des présents et, à l'issue de la réunion, en publier un compte rendu.

Bien sûr, l'informatique apporte une aide substantielle pour peu qu'on sache :

- récupérer la liste des adhérents et la traiter à l'aide d'un outil approprié ;
- exploiter cette liste (pour un mailing, pour faire des étiquettes, etc.) ;

- proposer une page spécifique sur son site web pour les adhérents afin qu'ils puissent prendre connaissance de l'ordre du jour, comme c'est le cas dans l'exemple donné en figure 1-3.



Figure 1-3
Exemple de site web
proposant une partie destinée
aux seuls adhérents

VOIR AUSSI

Les chapitres 5 et 6 expliquent respectivement comment créer un site qui permette la participation des adhérents à son contenu, et la gestion des adhérents grâce à un fichier.

Pour aller plus loin, il est également utile de savoir :

- proposer aux adhérents de contribuer eux-mêmes au site, à différentes échelles (depuis proposer un lien vers un autre site jusqu'à déléguer une partie de la responsabilité éditoriale).

Les chapitres 5 et 6 répondent à ces divers besoins.

L'assemblée générale est presque devenue un moment de plaisir : invitation groupée en un clin d'œil, compte rendu éclair sur le site web agrémenté de jolies photos du buffet campagnard (les bons côtés d'une association gastronomique).

EXEMPLE « Comment ç'eût été sans l'Internet » : le retour

Le secrétaire de l'association bucolique-gastronomique sort épuisé de l'envoi du mailing papier (encore un !) pour le compte rendu de l'assemblée générale. Hélas, une nouvelle tâche se profile : certains adhérents de l'association doivent fournir avant le début des vacances d'été un rapport sur leur expédition de Pâques intitulée « Routes du vin en Méditerranée ». Pour les faire participer, le secrétaire envisage plusieurs solutions : les faire venir dans les locaux, ce qui n'est pas toujours possible, leur demander un document sur disquette (que l'on n'est pas certain de pouvoir ouvrir sous une autre version de traitement de texte), passer de longues heures au téléphone pour leur faire dicter leurs impressions et faire plancher des bénévoles pour rédiger tout cela.

Scénario 4 : organiser une discussion à distance

Notre association gastro-touristique est friande de discussions : bonnes adresses de charcuterie bavaroise ou de gâteaux turcs, chemins de grande randonnée dans toute l'Europe... Pour une association à dimension européenne ou internationale, l'organisation d'une rencontre ou la discussion d'une question représente un vrai casse-tête. Pourtant, faire communiquer les associés est fondamental afin que des idées soient échangées, des points de vue argumentés, ou tout simplement pour partager un événement réussi.

Trois moyens sont à la disposition de l'association pour créer un espace de discussion à distance (ou forum) :

- la publication d'articles que tout un chacun peut commenter (sous SPIP par exemple) ;
- la création de listes de diffusion où chaque personne peut lancer un sujet de discussion ou répondre et donner ses avis ;
- les forums de discussion instantanée (« chat »).

Les chats (prononcer « tchat », pas « matou »), en particulier, sont l'incarnation classique de ce besoin de discussion sur l'Internet.

Tout bon dispositif de discussion à distance doit offrir les possibilités suivantes :

- permettre à chacun de lire et de s'exprimer dans des discussions thématiques ;
- gérer l'ensemble des discussions, qu'elles soient ouvertes à tous les internautes, ou réservées aux adhérents ;
- gérer les intervenants de la discussion, y faire appliquer une règle (par exemple : tel forum d'amateurs de chiens peut avoir pour règle que le maître doive présenter son animal lors de son accueil dans la messagerie) ;
- contrôler les messages en permettant notamment la modération des importuns... ;
- si la messagerie emprunte le véhicule du courrier électronique, permettre à ceux qui en ont assez de se désabonner.

Le site Fraternet propose ainsi des forums de discussion à l'intention des internautes (voir figure 1-4).

EXEMPLE « Comment c'eût été sans l'Internet » : la revanche

L'association gastronomique a monté un projet à dimension européenne intitulé « Les routes du bon vin en Méditerranée ». Les adhérents d'Espagne et de Grèce ne sont pas d'accord pour organiser dès la première année un colloque sur la vinification. On tente une discussion France-Espagne-Grèce en conférence téléphonique, en se félicitant que l'association ne compte pas d'adhérents japonais (sinon, avec le décalage horaire, c'eût été impossible)...

» Forum

Endroit virtuel sur un réseau où plus de deux utilisateurs peuvent converser à la fois, et dans lequel tout un chacun peut déposer ses avis et informations, plus ou moins librement. (...) Il existe plusieurs types de forums, selon la façon dont les messages sont transmis : certains se trouvent sur le Web, d'autres sur le Usenet (...).

► <http://www.linux-france.org/prj/jargonf/>

VOIR AUSSI

Le chapitre 5 explique comment créer des articles commentables par tout un chacun sous SPIP. Le chapitre 7 explique la gestion du mail et la création de listes de diffusion. Le chapitre 8 explique le fonctionnement des systèmes de discussion instantanée (chat).

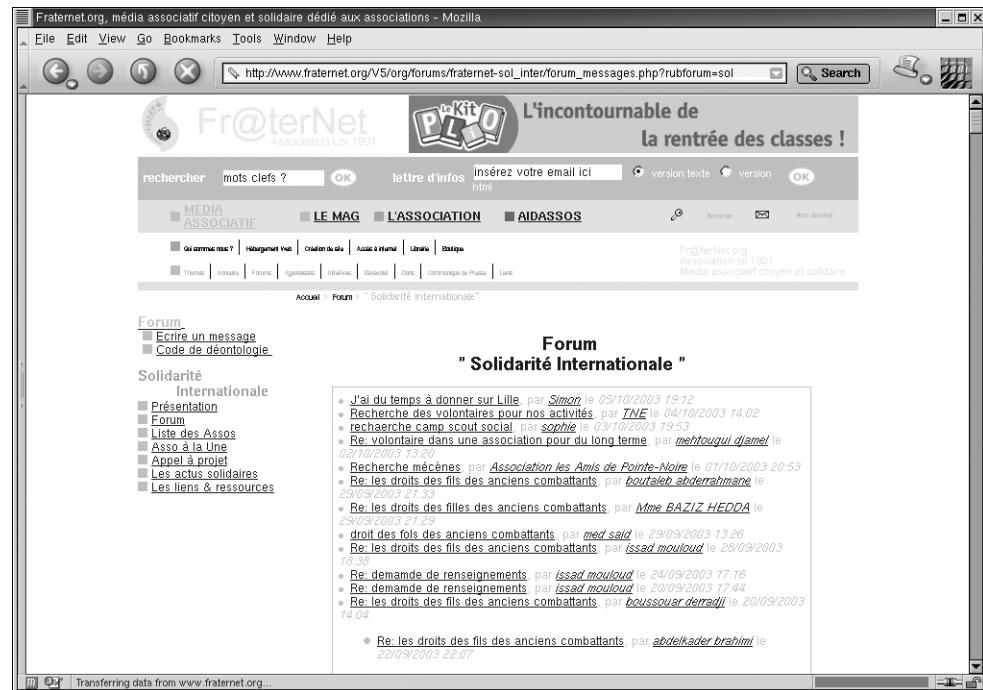


Figure 1-4

Le site Fraternet propose plusieurs forums de discussion

Comme c'est agréable de pouvoir à présent discuter moussaka et tarama en ligne avec ses amis grecs !

En résumé...

L'Internet peut tout à fait être adapté aux besoins spécifiques d'une association et lui être d'un grand secours pour gérer son organisation interne, ses relations avec les adhérents et autres interlocuteurs, et assurer sa promotion. L'objet de ce livre est de fournir les outils requis pour ce faire, en s'appuyant sur des techniques simples, rapides et peu onéreuses.

Quels outils pour créer son site web ?

2

Web Associations

SOMMAIRE

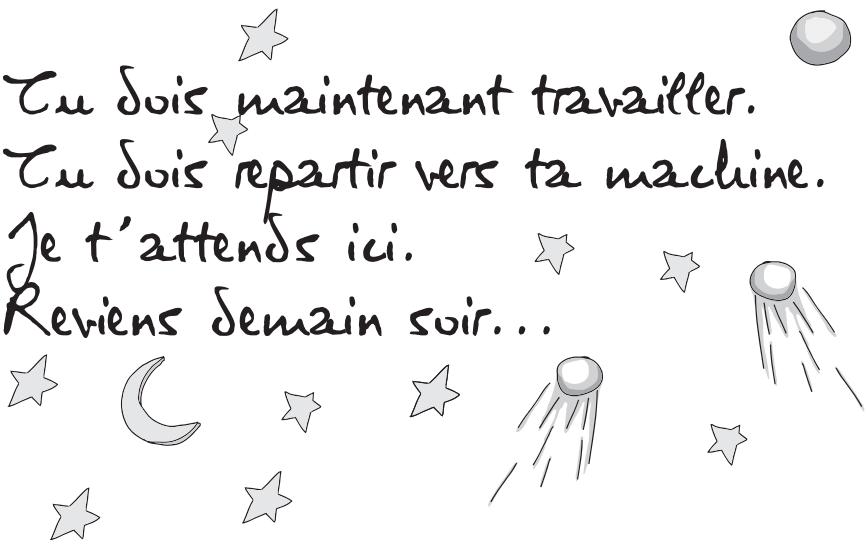
- ▶ Quel type de site pour mon asso ?
- ▶ Quels outils pour la publication web ?
- ▶ Panorama des outils choisis

MOTS-CLÉS

- ▶ Site éditorial
- ▶ Site dynamique/site statique
- ▶ Logiciel libre
- ▶ Web agency
- ▶ Projet web
- ▶ Planning
- ▶ Maintenance

site éditorial | site dynamique | site statique | logiciel libre | web agency | projet web

Tu suis maintenant travailler.
Tu suis repartir vers ta machine.
Je t'attends ici.
Reviens demain soir...



Le Petit Prince, A. de Saint-Exupéry

Deux amis ont défini les besoins de leur site associatif mais ils craignent, faute de moyens, de ne pas arriver au but. Pas de panique ! Ce chapitre est là pour montrer qu'une association, quels que soient les moyens dont elle dispose, peut faire un travail formidable en choisissant bien ses outils et en s'organisant en conséquence.

ET SI ON A DES MOYENS Gérer un projet web pour une grande association

Nous aborderons à la fin du chapitre 3, le cas des associations disposant de main-d'œuvre et de moyens, mais qui préfèrent faire appel à des prestataires – voir « Gestion de projet web pour de grandes associations : faire faire », page 53.

MÉTAPHORE Comparaison entre site simple et site « prêt-à-publier »

Les deux solutions sont comparables, respectivement, à la location d'un appartement nu et d'un meublé : la seconde solution convient mieux aux gens pressés (ou peu bricoleurs !), en revanche on ne peut changer les meubles qui déplaisent... Et ce n'est pas forcément si difficile que cela d'apprendre à monter des meubles en kit !

CONSEIL Apprendre FTP et HTML

Au chapitre 4 se trouvent les conseils de base et les outils pour apprendre à écrire des pages en HTML et à utiliser un logiciel de FTP. Ces techniques fournissent une excellente culture générale pour le fonctionnement du Web, et seront utiles même si c'est un site editorial qui est finalement retenu.

L'association dispose entre autres choses de main-d'œuvre (souvent), de temps (ou peut-être pas tant que cela...) et d'argent (plus rarement !). Chacune de ces ressources sera utile pour la réalisation du site web, mais qu'on ait peu ou beaucoup de chacune, il faut en faire le meilleur usage possible. Halte aux gaspis !

Voilà pourquoi nous proposons des outils gratuits et, autant que faire se peut, permettant la création quasi en solo de sites riches en fonctionnalités : publication d'un site riche et beau à voir, gestion des e-mails, création de liste de diffusion, salles de conférences, etc.

Question méthode, il est important de se projeter dans l'avenir, même s'il n'est ni possible ni souhaitable de tout prévoir et tout encadrer.

Quel type de site pour mon association ?

La première question d'ordre technique que l'on se pose est celle-ci : pour les documents publiés, doit-on utiliser un site « fait main » ou un programme interactif en ligne d'assistance à la rédaction et la publication ?

- Ce dernier est davantage adapté à un projet associatif qui met à contribution des personnes aux compétences variées : des rédacteurs qui vont simplement écrire du contenu et des personnes qui vont s'intéresser à l'apparence du site. En effet, avec cette méthode, on est sûr et certain que le travail des uns et des autres n'interférera pas. Ce type de site convient également à une association qui n'a pas les moyens de former, même rapidement, ses membres.
- En revanche, le site « fait main » est adapté à un petit nombre de contributeurs qui savent bien s'organiser et qui ont le temps de s'essayer à cet exercice de création web. Il est également adapté à un site de quelques pages pour lequel il n'est pas nécessaire de déployer un système de publication en ligne.

Le choix du type de site ne repose absolument pas sur l'argent (sauf si l'on pense que le temps, c'est de l'argent !) mais sur le nombre des contributeurs et sur leur capacité à s'entendre et à s'adapter à tel ou tel type de site. Si on a des problèmes d'organisation, il faut opter d'emblée pour le programme interactif !

Le site web classique pour une vitrine simple

Dans la méthode de publication « classique », la plus courue à l'heure actuelle, le webmestre rédige et met en page les textes et images « en local » (c'est-à-dire sur l'ordinateur personnel), dans le langage du Web, le HTML. Lorsqu'il en est satisfait, il les transfère sur le serveur web (qui n'est pas « en local », mais distant – voir le chapitre 9) via un logiciel de transfert (le plus souvent au standard FTP, qui signifie *File Transfer Protocol*). La figure 2-1 montre le fonctionnement d'un système HTML de publication web :

- 1 Le rédacteur écrit des pages en HTML à partir d'un éditeur de texte ou d'un éditeur HTML sur son ordinateur.

- 2** Il transfère ces pages *via* un logiciel FTP sur le serveur web.
- 3** L'internaute peut désormais chercher la page sur le serveur *via* un navigateur et la visualiser ; son navigateur transforme automatiquement le HTML en rendu visuel (ou sonore dans le cas d'un navigateur pour aveugles).

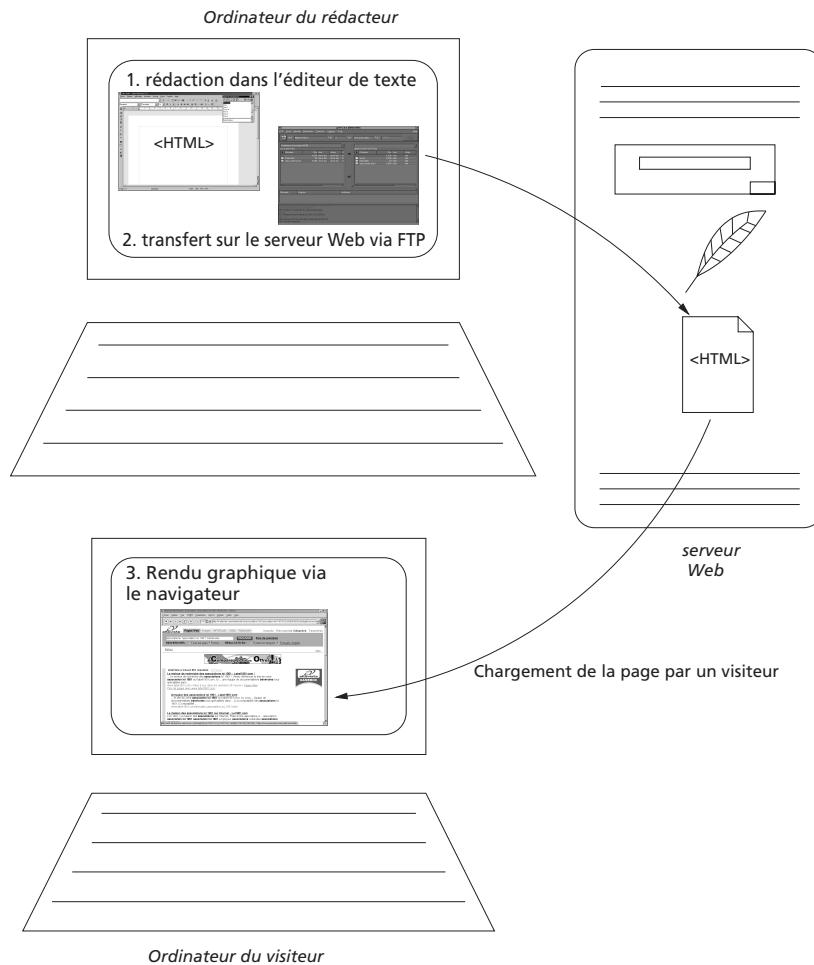


Figure 2–1 Publication web « HTML »

Ce mode de publication sur le Web est de loin le plus courant. Il existe sur l'Internet toutes sortes de documentations en français expliquant comment écrire du HTML, comment créer des images pour le Web, les mettre sur le serveur. Pour en savoir plus et se lancer immédiatement dans la création de pages HTML, on suivra le tutoriel du chapitre 4.

Ce type de site offre une grande liberté de création (on peut faire son site exactement comme on le souhaite) mais présente aussi des inconvénients :

■ Serveur web

Ces termes sont une source fréquente de confusion parce qu'ils désignent deux notions très similaires mais pas identiques : l'ordinateur serveur web et le logiciel serveur web.

Comme dans un café où le garçon-serveur attend votre commande, un logiciel serveur est celui qui attend les requêtes des clients (dans le monde informatique, ce sont d'autres programmes, ici ce sont les navigateurs des visiteurs) et y répond en envoyant les textes et les images qu'ils demandent. La conversation entre le client et le serveur web est régée par un protocole, appelé HTTP, qui décrit le vocabulaire à employer avec un niveau de précision proportionnel à la bêtise des ordinateurs : à côté, l'échange des cartes de visite avec un dignitaire japonais est une conversation à bâtons rompus entre amis d'enfance !

L'ordinateur serveur est tout simplement celui qui fait tourner le logiciel serveur. Il ne s'agit pas de n'importe quel ordinateur, parce qu'il faut qu'il soit connecté à l'Internet en permanence et avec une liaison fiable et rapide (voir le chapitre 9). Notons qu'un même ordinateur serveur peut héberger plusieurs logiciels serveurs (pour une autre association, par exemple, ou bien pour d'autres services comme le courrier électronique). Pour en savoir plus, consultez l'annexe C consacrée au fonctionnement et à l'histoire de l'Internet.

- La réalisation du site prend du temps.
- Tous les contributeurs du site doivent savoir faire des pages en HTML ou avec un éditeur WYSIWYG (voir « Ouizyoutique » ?, page 20).
- L'organisation du projet web est plus complexe : se mettre d'accord sur les procédures de transfert de fichiers au risque d'effacer le travail d'autres contributeurs.
- Il est plus difficile de faire un site homogène.

Pour pallier ces difficultés, on peut être tenté par le site éditorial.

Le site éditorial pour un site interactif

Le site éditorial est un site dynamique, qui n'en a pas la complexité : au contraire, son but est de simplifier la procédure « HTML/FTP » et de lui ôter ses aspects « sorciers ». Il s'agit d'un site dynamique (donc pas d'une simple page mais d'une page « nourrie » par un programme), dont l'objet est... de faire des pages. Les logiciels de sites éditoriaux actuels, comme SPIP dont il est abondamment question dans ce livre, sont suffisamment bien « léchés » pour qu'on n'ait plus à intervenir dans le programme une fois qu'ils sont installés : il faut avaler une petite pilule amère (installer SPIP sur le serveur web, comme expliqué au chapitre 5) mais, après cela, l'emploi du site devient encore plus facile qu'avant !

Les sites éditoriaux prennent en charge les tâches de rédaction, de mise en page, de validation et de publication des textes et des images du site (voir figure 2-2), avec une telle diligence que les compétences HTML et FTP deviennent inutiles ! On peut tout faire à partir d'un simple navigateur et de formulaires web, depuis la rédaction jusqu'à l'inclusion des remarques des visiteurs, sans aucune compétence préalable.

PERSPECTIVES Qu'est-ce qu'un site dynamique ?

Certains sites web, comme les moteurs de recherche ou la fonction Réservation sur le site de la SNCF, proposent des pages qui ne sont pas « toutes faites » mais qui, au contraire, changent en fonction du parcours de l'utilisateur. Évidemment, il n'y a pas un petit personnage dans le serveur à l'autre bout pour écrire le HTML correspondant : le serveur web, dans ce cas, est programmable, et a été dressé pour fabriquer les pages lui-même plutôt qu'il n'attende qu'un humain les lui fournisse par FTP.

Lorsqu'on dispose d'un serveur web équipé d'un tel langage de programmation, et de la compétence idoine, les possibilités de sites sont illimitées. On se reportera au chapitre 5 pour plus d'informations. Cet art est cependant beaucoup plus difficile que les techniques expliquées au paragraphe précédent (qui font figure de sorts mineurs pour apprentis en première année !), et un non-programmeur aura beaucoup de mal à s'y mettre – encore que les vocations d'informatien fleurissent aujourd'hui parmi toutes les professions, alors pour-

quoi pas essayer ? Là encore, les documentations en ligne abondent pour le langage de programmation le plus connu, PHP :

- Le site de référence [php.net](http://www.php.net/manual/fr/) propose une documentation en français régulièrement mise à jour
 - ▶ <http://www.php.net/manual/fr/>
- phpresourceindex publie des scripts tous faits en PHP pour créer un calendrier, pour réaliser un chat et bien d'autres programmes web. Recopier le code paraît *a priori* bien commode. Néanmoins, on s'interdira cette facilité, car un bout de code ne s'applique jamais tel quel dans toutes les situations
 - ▶ <http://php.resourceindex.com/>
- Le forum de discussion de [phpfrance](http://www.phpfrance.com/) est une mine d'astuces pratiques et autorise le codeur débutant à partager ses doutes et difficultés
 - ▶ <http://www.phpfrance.com/>

Le site éditorial se charge de créer du HTML à la place de l'auteur, à partir d'une sorte de texte annoté, beaucoup plus facile à mémoriser ; et, puisqu'on parle directement avec le serveur pendant la rédaction, plus besoin de FTP...

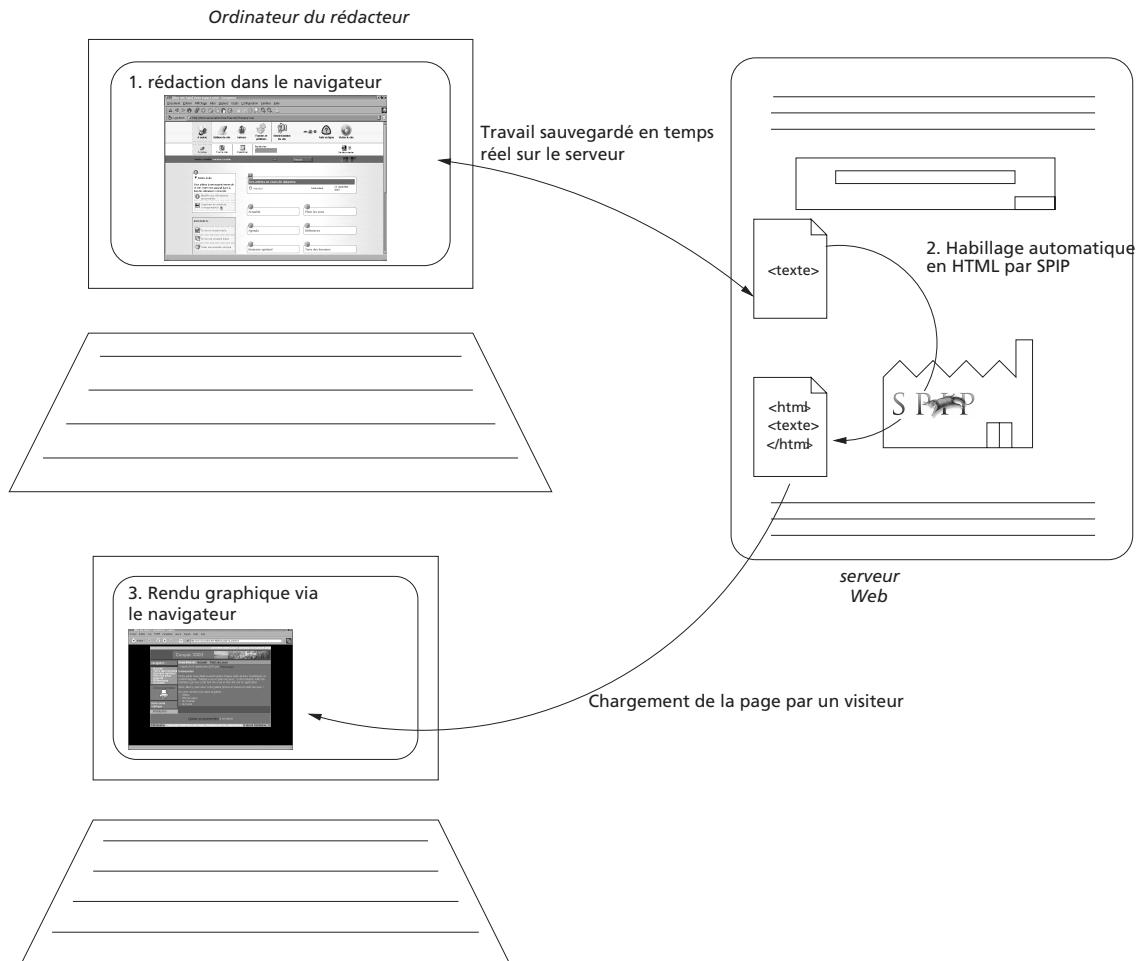


Figure 2–2 Publication dans un site éditorial

Et ce n'est pas tout ! Le logiciel éditorial propose des fonctionnalités supplémentaires très pratiques, avec lequel FTP seul rentrait assez brutalement en conflit. Par exemple, on peut modifier le même article à plusieurs, ou au contraire appliquer des droits éditoriaux stricts : on peut déclarer que tel utilisateur n'a le droit que de proposer de nouveaux articles, mais qu'une validation par le responsable devra être accordée préalablement à toute publication. De la sorte, on s'ouvre de nouvelles possibilités d'emploi pour le site, comme détaillé au chapitre 6. SPIP, de son côté, offre des fonctions presque impossibles avec FTP seul, et assez lourdes à obtenir par programmation « à la main » d'un site dynamique, par exemple les forums de discussion (voir chapitres 7 et 8).

Avantages et inconvénients des deux techniques

Tableau 2–1 Comparaison des deux types de publication sur le Web

Outils	Avantages	Inconvénients
Le site HTML	Souple Application légère Compétence d'auteur HTML plus répandue que celle d'administrateur SPIP	Nécessite l'acquisition de techniques web pour chaque rédacteur Nécessite de se concerter afin de ne pas risquer d'effacer le travail d'autrui (pénalisant, si beaucoup de rédacteurs)
Le site éditorial	Ne nécessite aucune compétence web pour les rédacteurs Autorise le travail conjoint de plusieurs rédacteurs, avec gestion des droits Facilite l'uniformité du style sans «verrouiller» dans une seule mise en page	Démarrage assez lourd Cadre de travail plus contraignant Pour une mise en page personnalisée, requiert une compétence en HTML et CSS

Les deux exemples suivants illustrent d'une manière concrète la différence entre les deux types de sites :

- **Le site HTML.** L'association Artisanat du Berry comprend trois collègues. Deux d'entre eux maîtrisent bien le HTML et les feuilles de styles, le troisième sait faire des pages dans un éditeur WYSIWYG. Ils se mettent au travail et constatent que la consultation des pages dans le navigateur est commode (l'application est très légère). Mais ils rencontrent des difficultés pour s'organiser : le style des pages manque d'homogénéité car chacun en fait un peu à sa tête. De plus, en envoyant les fichiers par FTP, un des webmestres a effacé (ou « écrasé ») des fichiers par inadvertance.
- **Le site éditorial.** On retrouve deux ans plus tard l'association Artisanat du Berry, qui s'est agrandie. Les fondateurs décident de refaire le site avec un système éditorial. Ils ne peuvent pas tous les trois s'occuper du site. Le plus doué en création web s'occupe donc de l'installation du site éditorial et de l'habillage du site, tandis que les nouvelles recrues, qui ne connaissent goutte au HTML, parviennent rapidement à copier-coller le contenu de l'ancien site dans l'espace de rédaction très convivial du navigateur. On ne commet pas de bêtises puisque la publication finale sur le Web est contrôlée par le responsable du site. Toutefois, les rédacteurs se plaignent parfois de la lourdeur du système : entre chaque manipulation, on doit patienter, et il faut recharger les pages à plusieurs reprises dans le navigateur pour voir les toutes dernières modifications du site sur le serveur web.

Ces deux méthodes sont amplement décrites dans les chapitres suivants. On commencera par décrire l'édition d'un site en HTML, parce que sa mise en œuvre est plus simple (il n'y a pas besoin de serveur, on peut tester les pages avec un ordinateur de bureau) et que les techniques ainsi acquises sont utiles également pour le site éditorial (pour mettre son site en page avec SPIP, par exemple, il faut connaître les bases de HTML et des feuilles de styles CSS). L'idéal est d'essayer les deux techniques quelque temps, pour pouvoir choisir en connaissance de cause.

Quels outils pour créer ses pages web ?

L'ordinateur est un appareil puissant, mais capricieux. Le choix des outils techniques est de loin l'élément le plus déterminant pour le coût du projet. Outre le prix d'acquisition des ordinateurs et des logiciels, qui peut être tout aussi bien ruineux que... gratuit, bien choisir un outil adapté au travail à accomplir, et à la personne qui s'en acquitte, peut apporter des gains de temps considérables. Cette maxime, que bricoleurs et mécaniciens connaissent bien, trouve sa consécration dans le monde de l'Internet, où l'outil lui-même (le logiciel) se trouve à l'état sauvage : au point que le plus difficile est parfois de faire son choix parmi la multitude des possibles !

Évidemment, choisir le bon outil pour la bonne tâche ne peut se faire qu'en connaissance de cause, laquelle n'est jamais aussi bien acquise que par la pratique. Il y a là un cas typique de « problème de l'œuf et de la poule » : comment choisir ses outils à un stade du projet où on n'a pas acquis la compétence suffisante, tout en sachant que ce choix peut se révéler crucial pour le succès du site ? Voici quelques idées qui peuvent aider à trancher ce nœud gordien :

- Un outil pour une personne : si les futurs rédacteurs du site connaissent déjà un système de publication web pas trop onéreux, le mieux est sans conteste de l'utiliser.
- Un outil pour un projet : en fonction de la taille du site (en nombre de pages) et du niveau de finition (complexité de la charte graphique, support multilingue, accessibilité aux personnes handicapées, présence d'extensions telles que les forums de discussion), tel ou tel outil conviendra mieux, c'est-à-dire permettra de tirer le meilleur parti du temps alloué. La charge reste évidemment plus importante pour un projet plus gros, mais elle sera tout de même significativement moins lourde que si l'on partait d'un petit outil dédié à un petit site et que l'on essayait de lui faire faire de trop grandes choses.
- Faire des essais : en cas de doute, consacrer quelques jours à chacun des candidats (3 ou 4, le temps de bien prendre en main les différents logiciels), puis refaire le point. Nul doute que l'expérience acquise donnera lieu à un foisonnement d'idées nouvelles, et que le temps ainsi investi ne le sera pas en pure perte !

Que l'on se rassure, il est aujourd'hui possible de trouver des outils gratuits dans toutes les catégories (des plus simples aux plus complexes), et en l'occurrence parfaitement adaptés à une petite association qui dispose de peu de moyens.

Voici la liste des outils qui doivent être rassemblés pour réaliser un site complet :

- un système de site éditorial, si l'on a retenu cette option (SPIP...) ;
- un outil de création de pages web ou un éditeur de texte pour fabriquer le HTML ;
- un navigateur web pour tester les pages HTML écrites « à la main », et/ou pour rédiger et administrer le site éditorial ;

CONSEIL Les logiciels libres : le meilleur de tous les mondes !

Un logiciel libre est un programme dont le code est public, librement modifiable et distribuable : en ce sens, il est plus que simplement gratuit (Adobe® Acrobat Reader®, par exemple, est gratuit, mais pas libre : impossible de le modifier).

On peut obtenir la plupart des logiciels libres sur l'Internet par téléchargement : par exemple, le site <http://www.framasoft.net/> répertorie un bon nombre de logiciels libres parmi les plus connus. Citons aussi <http://www.freshmeat.net/>, plus exhaustif, mais en anglais.

L'intérêt principal des logiciels libres ne réside cependant ni dans cette gratuité ni dans cette disponibilité. C'est leur aspect librement modifiable et distribuable qui leur confère cette véritable nouveauté : ces logiciels sont en permanence mis à jour et améliorés par une communauté de bénévoles mettant en commun leur temps et leur savoir-faire par le biais de l'Internet (nombreuses sont les équipes de programmeurs qui ne se sont jamais vues « en vrai »). La construction de ce réseau du savoir n'est pas sans rappeler l'intense échange des idées humanistes qu'ont connu les XV et XVI siècles par le biais des correspondances, des voyages et surtout de l'imprimerie ; ou, plus récemment, les usages de la coopération scientifique internationale, qui exigent que toute découverte soit publiée pour être soumise à la revue des pairs. Résultat, la qualité est au rendez-vous... Même si, parfois, la facilité d'utilisation est quelque peu délaissée par les programmeurs (« J'arrive bien à m'en servir, moi ! » – Hum !).

- un serveur web (voir définition, plus haut, section « Quel type de site pour mon asso ? ») pour contenir les pages terminées ;
- un logiciel de dessin pour le graphiste ;
- un logiciel de transfert de fichiers (utile aussi dans un site éditorial lors de la première installation du système sur le serveur web) ;
- des programmes complémentaires, dont l'utilité apparaîtra au fur et à mesure de l'avancement du projet (automate de contrôle des liens, outil d'analyse de fréquentation, etc.)

Voici nos principaux critères de choix :

- Le prix, qui peut être extrêmement flexible d'un logiciel à un autre.
- La facilité d'installation : le système ou le logiciel doit être facilement mis en place et être utilisable quel que soit le système d'exploitation.
- La facilité d'utilisation : plus vite on peut se mettre au travail, mieux c'est. Un bénévole courageux doit pouvoir s'en servir seul, en s'aidant de l'aide en ligne.
- La puissance : elle est fonction de ce que le programme sait faire. Un bon logiciel sait être à la fois simple et puissant : il doit être aisément capable d'accomplir les tâches simples et il doit être possible d'entreprendre des tâches complexes.
- La compatibilité : elle mesure le fait de ne pas dépendre de l'outil en question, par exemple la possibilité de reprendre ses sauvegardes à partir d'un

OUTILS Les logiciels libres à utiliser

Vous allez certainement utiliser des logiciels libres pour votre site web, peut-être sans le savoir ! Voici les différents domaines où ils seront utiles :

- Logiciels de bureautique : traitement de texte, tableur... Le plus connu est OpenOffice.org (<http://fr.openoffice.org/>), qui a été utilisé pour écrire ce livre, et également disponible sous MS-Windows®.
- Logiciels de traitement d'images pour le graphiste (voir le chapitre 5 et l'annexe C) : le célèbre Gimp (<http://www.gimp.org/>, disponible pour MS-Windows®) et également Sketch (<http://sketch.sourceforge.net/>). Plus d'informations (dont des documentations en français) sont disponibles au chapitre 3 et à l'annexe B.
- Navigateurs web : notamment Mozilla (<http://www.mozilla.org/>) et Konqueror (<http://www.konqueror.org/>). Ce dernier ne tourne que sous Linux (voir ci-après), en revanche son « moteur », KHTML, est réutilisé au cœur du navigateur de Mac OS X, Safari. Comme on le verra aux chapitres 3 et 4, c'est une bonne idée que d'essayer les pages du site sur ces différents navigateurs avant de les mettre en ligne.
- Logiciels serveurs : BIND (<http://www.isc.org/products/BIND/>) est le programme qui permet d'interpréter les noms de domaine (voir le chapitre 9). Sans cet acteur de l'ombre, l'Internet tombe tout simplement en morceaux ! Apache (<http://httpd.apache.org/>) est le logiciel serveur web qui équipe plus de 60 % des serveurs dans le

monde, et c'est selon toute probabilité celui qu'utilise le futur hébergeur du site de l'association.

- Langages de programmation : PHP et Perl, dont il est question au chapitre 6, pour ne citer que les plus connus, et probablement le plus utile à un concepteur de site web.
- Systèmes d'exploitation complets : Linux, qui contient l'ensemble de tous ces logiciels – notamment le navigateur Mozilla (qui se substitue à Internet Explorer® de MS-Windows®), le serveur web Apache (on peut utiliser son propre ordinateur comme serveur !), et mille autres encore. Contrairement à ce que l'on prétend, l'installation du système d'exploitation est très simple avec un CD-Rom et une interface intuitive (on peut même le faire cohabiter avec MS-Windows® sur le même ordinateur PC). Nombre de livres et de documentations en ligne permettent de débuter sous Linux, à l'instar du guide de survie du débutant sous Linux (<http://www.delafond.org/survielinix/>).
- On peut enfin fréquenter des clubs d'utilisateurs bénévoles, soit physiquement, soit sur l'Internet : on peut à cet effet visiter les sites des associations Aful (<http://www.aful.org/>), April (<http://www.april.org/>) et Adullact (<http://www.adullact.org/>). Il ne faut pas hésiter à les contacter pour toute demande d'assistance, formations, partages, etc. Entre associations, la moindre des choses est de s'entraider !

autre outil. Hélas ! trop de programmes payants sont conçus comme peu compatibles en connaissance de cause, afin de contraindre les utilisateurs à des mises à jour coûteuses et incessantes, en une spirale sans fin ! Une association n'aura pas intérêt à utiliser des logiciels peu compatibles avec d'autres – notons que l'utilisation de logiciels libres fournit une bonne garantie contre l'accaparation du processus d'évolution par des intérêts mercantiles.

Tableau 2–2 Les trois types d'outils de création de pages web

Type d'outil	Facilité d'installation	Facilité d'utilisation	Puissance	Compatibilité
Éditeur de texte	Un éditeur simple livré avec chaque système d'exploitation. D'autres, plus sophistiqués, téléchargeables sur l'Internet	L'éditeur lui-même ne pose aucun problème, mais il faut connaître HTML et CSS	On peut tout faire, mais « à la main » (nécessité de connaître les bonnes formules magiques)	Maximale
Site éditorial	Mise en place pénible	Simplissime	Nécessité d'« ouvrir le capot » pour les tâches complexes	Faible (exiger un logiciel libre !)
Éditeur WYSIWYG	Généralement simple (InstallShield® ou équivalent)	Similaire à un traitement de texte	Variable (voir tableau 2-4)	Variable (voir tableau 2-4)

Choisir un éditeur de texte

Un éditeur de texte est un programme qui permet de modifier le contenu d'un fichier ne contenant que des caractères typographiques simples – par opposition à un **traitement de texte**, qui permet quant à lui de le mettre en forme de mille et une façons : gras, italique, paragraphes, listes, mise en page, etc. Un éditeur de texte, beaucoup plus simple, se contente d'autoriser à insérer, supprimer, rechercher ou remplacer de « bêtes » caractères, sans fioritures. Il est donc tout désigné lorsque l'on veut entièrement contrôler le contenu d'un fichier, comme en programmation ou pour l'édition de pages HTML, de feuilles de styles CSS et tous les autres codes informatiques.

VOIR AUSSI **Un tutoriel HTML avec un éditeur de texte**

Pour apprendre à faire un site web avec un simple éditeur de texte, son navigateur et un programme pour le transfert de fichiers, se reporter au chapitre 4.

Tableau 2–3 Comparatif des éditeurs de texte pour créer des pages web

Outils	Support	Référence	Critère 1 : le prix	Critère 2 : facile d'installation	Critère 3 : facile d'utilisation	Critère 4 : puissant
NotePad	MS-Windows®	http://www.notepad.org/ (humoristique mais vrai !)	Gratuit (livré avec Ms-Windows)	Déjà installé	Facile	Sans plus...
Nedit	Linux	http://www.nedit.org/	Logiciel libre	Facile si on sait installer des programmes sur Linux	Facile (avec colorisation syntaxique)	Moyen
Emacs, vim	Linux principalement	http://www.gnu.org/software/emacs/emacs.html http://www.vim.org/	Logiciel libre	Probablement préinstallé sous Linux. Existe sur les autres systèmes – mais bon courage pour l'installer...	Rebutant au début, prévoir un mentor (raccourcis clavier étranges) ! Colorisation syntaxique	Type même du logiciel qui sait tout faire... si on a la patience de l'apprendre !

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<meta content="text/html; charset=ISO-8859-1" http-equiv="content-type">
<title>La loutre d'Europe</title>
</head>

<body>
<h1>La loutre d'Europe (<em>lutra lutra</em>)</h1>
<p> La loutre d'Europe <em>lutra lutra</em> est un animal de la famille des must&acute;s;lid&acute;s. </p>

</body>

</html>

```

Figure 2–3 Des éditeurs de texte proposent la colorisation syntaxique permettant de mettre en évidence les balises HTML

❖ La coloration syntaxique

Un éditeur de texte, par essence, ne propose pas à l'utilisateur de mettre le texte en couleur. Pourtant sur la photo d'écran de la figure 2-3, on voit que les balises HTML (voir le chapitre 3 pour la définition de ce terme) sont en couleur (en nuances de gris tout au moins, dans ce livre noir et blanc – mais à l'écran on a de vraies couleurs). Il s'agit d'une aide à la saisie connue sous le nom de coloration (ou colorisation) syntaxique : c'est l'éditeur qui applique automatiquement un système de couleurs pour faire sauter aux yeux les éléments syntaxiques (ici les balises) du code. Au risque de la répétition, insistons sur le fait que l'utilisateur n'a pas le choix des couleurs (il ne peut mettre certaines balises en vert et d'autres en rouge, par exemple) : c'est le programme qui décide, automatiquement. Le texte en cours de modification, lui, ne « voit » pas ces couleurs : elles sont oubliées au moment de sauvegarder le fichier.

❖ « Ouizyouigue » ?!

WYSIWYG est l'acronyme de « what you see is what you get », ou en bon français « tel écran, tel écrit » : en parlant d'un traitement de texte, cela signifie que ce que l'on voit à l'écran est peu ou prou identique à ce que l'on obtient en imprimant. Ce fut une avancée majeure des traitements de texte pour ordinateurs personnels au cours des années 1980 : auparavant, on tapait son texte dans une interface pas vraiment graphique sans trop savoir à quoi il ressemblerait à la fin.

Choisir un outil WYSIWYG

Un éditeur HTML comme DreamWeaver®, GoLive® ou Front page® permet de créer facilement des pages web en montrant le résultat final plutôt que le code à produire pour obtenir le même résultat. On les qualifie de WYSIWYG, comme les traitements de texte, bien que, pour le Web, cette notion soit beaucoup plus floue... et plus contestable, comme on le verra au chapitre 4 : en effet, « what moi, je see » *is* pas forcément « what quelqu'un d'autre gets »... C'est en tout cas ce terme qui est consacré par l'usage pour désigner les éditeurs HTML.

qui montrent, non pas le résultat exact que verra l'utilisateur dans son navigateur (ce qui serait contraire à l'esprit du Web), mais tout du moins une représentation qui évite d'interpréter mentalement le code HTML. Ainsi, pour faire un tableau, on clique sur un bouton « insérer un tableau » comme dans un traitement de texte et il n'est pas nécessaire de taper le code HTML correspondant ; apparaît à l'écran un tableau tout prêt, qu'il suffit de remplir.

Ces outils sont bien pratiques mais, quand il s'agit de procéder à une modification fine, il est nécessaire de connaître les rudiments du HTML. De fait, sauf précision contraire dans le tableau 2–4, tous les éditeurs HTML WYSIWYG proposent un mode dans lequel le HTML est visible et modifiable directement ; autrement dit, un mode similaire à un éditeur de texte, tel que décrit au paragraphe précédent. Dans les dernières versions, qui sont hélas très honoreuses, ces logiciels se sont ouverts à l'édition des feuilles de styles.

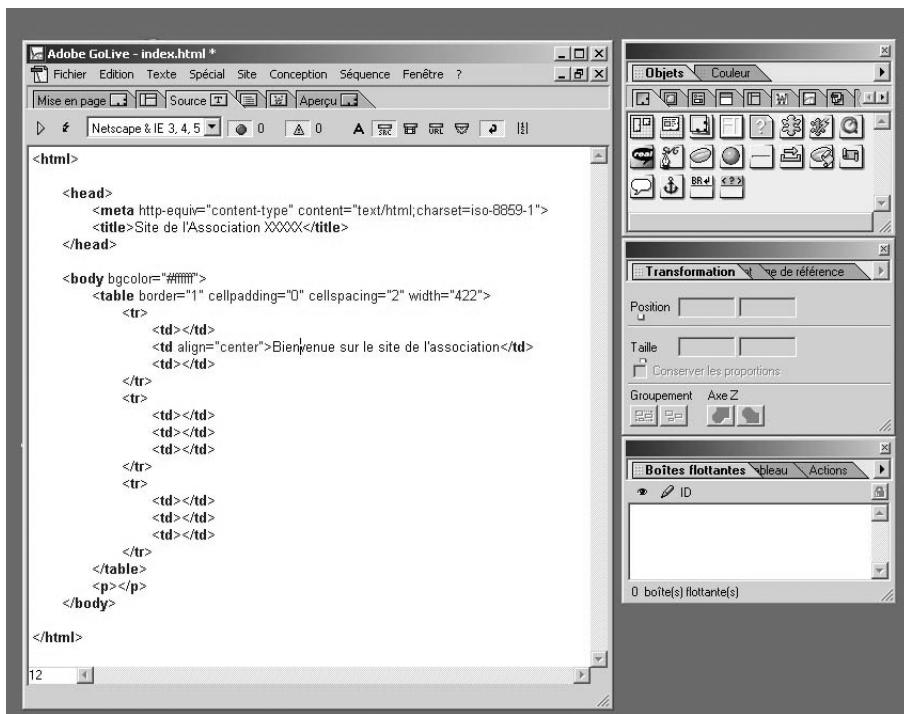


Figure 2–4
Un exemple d'éditeur WYSIWYG

CONSEIL Se méfier des outils WYSIWYG qui n'en sont pas

Les solutions WYSIWYG citées ici ne sont pas les seules. Il existe une autre solution pour avoir l'impression de produire du HTML facilement : convertir un fichier .doc en fichier .html dans MS-Word ou OpenOffice.org. Cette technique produit un HTML très sale et la moindre correction du résultat est ardue, quel que soit l'outil employé (WYSIWYG ou non). Ne parlons pas des questions de feuille de styles pour malvoyants (voir annexe D) : la manœuvre est carrément impossible. À éviter !

Tableau 2–4 Comparaison des éditeurs de HTML WYSIWIG

Logiciels	Système d'exploitation	Référence	Critère 1 : le prix	Critère 2 : facile d'installation	Critère 3 : facile d'utilisation	Critère 4 : puissant	Critère 5 : compatible
Macromedia® Dream-Weaver®	MS-Windows® et Mac	http://www.macromedia.com/fr/software/dreamweaver/	Cher (sauf la v.2 : attention, c'est un logiciel commercial)	Oui	Simple et convivial	Leader du genre surtout la dernière version MX (gère les CSS)	Pénible (pour les tableaux, le HTML résultant contient les dimensions en pixel de tous les éléments !)
FrontPage®	MS-Windows® et Mac	http://www.microsoft.com/france/office/frontpage/prodinfo/default.asp	Cher	Oui	Simple et convivial	Oui (HTML propose un soixantaine de thèmes fondés sur les CSS)	Oui – lisible
Adobe® GoLive®	MS-Windows® et Mac	http://www.adobe.fr/products/golive/main.html	Cher	Oui	Simple et convivial	Oui (éditeur de HTML, JavaScript et CSS)	Oui – HTML très lisible
OpenOffice.org	MS-Windows®, Mac, Linux	http://fr.openoffice.org/	Gratuit (et libre)	Oui	Moyen	Moyen (fonction traitement de texte seulement, pas d'affichage de la source). Pas de fonction CSS	Oui – HTML lisible
Mozilla Composer	MS-Windows®, Mac, Linux	http://www.mozilla-france.org/	Gratuit (et libre)	Oui	Simple et rapide	Oui (accepte toutes les constructions HTML et JavaScript). CSS	Oui – HTML très lisible

Choisir un système de publication éditoriale

VOIR AUSSI

Le chapitre 5 explique en détail la création d'un site web avec le système éditorial SPIP, ainsi que sa délicate phase d'installation.

Les systèmes de publication éditoriaux doivent être installés directement sur un serveur web autorisant l'usage du PHP et être munis d'une base de données MySQL (la façon d'obtenir gratuitement l'accès à un tel serveur est décrite au chapitre 9, et l'installation pas à pas de SPIP au chapitre 5).

Une fois l'installation réalisée, tout se passe dans le navigateur web. SPIP présente pour l'instant une structure plus souple qui permet d'intégrer autant de rubriques et d'articles qu'on le souhaite avec des possibilités de création graphiques étendues.

Wiki est un petit programme qui permet de réaliser facilement des pages web en introduisant des caractères typographiques particuliers pour marquer les éléments de mise en page. On ne peut pas se servir de cet outil pour faire des pages web sophistiquées, mais il n'en représente pas moins le concept de site éditorial dans sa réalisation la plus simple (pas de circuit de validation, pas de mise en forme graphique). Le site web référencé dans le tableau 2–5 permet d'essayer le Wiki directement en ligne.

Tableau 2–5 Comparaison des systèmes de publication éditoriale

Logiciels	Référence	Critère 1 : le prix	Critère 2 : facile d'installation	Critère 3 : facile d'utilisation	Critère 4 : puissant
Wiki	http://wiki.org/wiki.cgi?WelcomeVisitors	Gratuit (et libre)	Pénible (prévoir un gourou Apache !)	Balises simplifiées à apprendre	Pas du tout ! Cela dit, il existe des variantes de Wiki spécialisées pour un type de site donné
PHPNuke/PostNuke	http://phpnuke.org/ http://www.postnuke.com	Gratuit (et libre)	Assistant d'installation, difficulté abordable	Facile	Un peu rigide
LogZ	http://www.logz.org/mode_emploi/index.htm	Gratuit (et libre)	Assistant d'installation, difficulté abordable	Facile mais l'interface est moins conviviale	Moins puissant que SPIP mais bien fait (forum, gestion des images)
SPIP	http://www.spip.net/	Gratuit (et libre)	Assistant d'installation, difficulté abordable	Très facile	Sait déjà faire beaucoup de choses ; extensible par un programmeur PHP
phpBB/Phorum	http://www.phpbb-fr.com/ http://phorum.org/	Gratuit (et libre)	Difficile	Facile	Forum en ligne bien conçu
Zope/Plone	http://www.zope.org/ http://www.plone.org/	Gratuit (et libre)	Difficile	Facile	Puissant mais d'un maniement délicat, notamment pour les extensions

**Figure 2–5** Le site éditorial PHPNuke

Choisir un outil de transfert de fichiers

Que l'on opte pour un site éditorial ou un site HTML, il faut un programme de transfert FTP (pour installer le logiciel de site éditorial, ou bien pour mettre les nouvelles pages en place) et un navigateur. C'est donc une aubaine que les meilleurs logiciels de ces deux catégories soient gratuits.

Tableau 2–6 Comparatif des outils de transferts de fichiers

Outils	Système d'exploitation	Référence	Critere 1 : le prix	Critere 2 : facile d'installation	Critere 3 : facile d'utilisation	Critere 4 : puissance
FTP Expert	MS-Windows®	http://www.visic.com/ftpexpert/	Gratuit en démo	Oui	Bien conçu (peut être totalement configuré)	Très (peut se connecter sur plusieurs serveurs simultanément)
SmartFTP	MS-Windows®	http://www.smartftp.com	Gratuit pour une organisation à but non lucratif	Oui	Bien conçu	Très
FlashFXP	MS-Windows®	http://www.flashfxp.com/	Gratuit en démo	Oui	Bien conçu (peut être totalement configuré)	Oui (peu reprendre des téléchargements incomplets, transfert d'un serveur à un autre, etc.)
CuteFTP	MS-Windows® et Mac	http://www.cuteftp.com/	Peu coûteux pour un délai limité	Oui	Oui	Oui (fonctions habituelles)
Fetch	Mac	http://fetchsoftworks.com/	Gratuit pour une organisation à but non lucratif	Oui	Oui	Pratique (permet le glisser-déposer des fichiers)
FileZilla	Linux et MS-Windows®	http://filezilla.sourceforge.net/	Gratuit (et libre)	Oui	Oui (interface de navigateur)	Puissant et pratique (glisser-déposer, file d'attente de transfert...)
Gftp	Linux	http://gftp.seul.org/	Gratuit (et libre)	Oui	Oui	Bien conçu mais gère mal le transfert de multiples fichiers

De bons navigateurs pour tester le site

Le navigateur est indispensable (ne serait-ce que pour tester le site une fois que tout est prêt). Dans le tableau 2-7, l'élément le plus important des navigateurs présentés est leur « moteur », c'est-à-dire la partie du programme qui s'occupe d'afficher les pages HTML (par opposition à la « carrosserie » chargée d'afficher des menus, de choisir une apparence graphique, de gérer les fonctions périphériques de sécurité ou de scriptabilité, etc.). Un bon « moteur » étant particulièrement difficile à programmer, il n'est pas rare qu'ils soient réutilisés d'un navigateur à l'autre (d'où la colonne « filiation » du tableau). Si deux navigateurs ont le même « moteur », inutile d'essayer les pages sur chacun d'eux : ils les traiteront de la même façon.

MÉTHODE Avoir plusieurs navigateurs

Sur son ordinateur, il est utile d'avoir plusieurs navigateurs pour comparer le rendu des pages web, souvent différent d'un navigateur à l'autre.

Tableau 2–7 Liste des navigateurs web

Navigateur	Référence	Support	Filiation	Prix	Remarques
Navigateurs graphiques					
Amaya	http://www.w3.org/Amaya/	Linux, MS-Windows®		Gratuit (et libre)	Développé par le W3C, Amaya est à la fois un navigateur et un éditeur de pages web qui utilise le Web comme un espace de travail uniforme et dynamique. L'utilisateur peut à tout moment prendre l'initiative de modifier, copier/coller, mettre à jour, les informations de la page web visualisée et re-publier immédiatement cette page sur le serveur web (avec la méthode HTTP/PUT), pour peu qu'il ait les droits d'accès nécessaires. L'utilisateur n'a pas besoin d'avoir une bonne connaissance des langages de balisage utilisés. Il peut créer des liens hypertextes par simple clic. Il peut copier/coller entre deux pages une structure complexe (table, liste, liens). Un peu déroutant au début, mais mérite le détour.
Mozilla	http://frenchmozilla.sourceforge.net/	Linux, MS-Windows ® et Mac		Gratuit (et libre)	Il dispose de fonctionnalités qui séduisent autant les utilisateurs avancés (blockage anti-pop-up, blockage anti-spam) que les développeurs web (débogueur JavaScript) et les débutants (avec Composer, un petit éditeur de pages web très convivial). Originellement en anglais, il est possible de télécharger une version ainsi qu'une documentation en français. Essayez son petit frère Firebird qui est plus léger.
Netscape	http://netscape.com	Linux, MS-Windows® et Mac	Version com- merciale de Mozilla. Utilise le même moteur	Gratuit	Frère presque jumeau de Mozilla, Netscape 7.0 est la version grand public de ce dernier. Il en diffère par l'intégration de plug-ins, d'un correcteur orthographique, d'une version française et de services spécifiques (accès aux boîtes aux lettres AOL, messagerie gratuite Netscape.net...). Il n'intègre pas le débogueur JavaScript.
Opéra	http://www.opera.com	Linux, MS-Windows® et Mac		Payant (ou gratuit avec bandeau publicitaire)	Navigation simultanée sur plusieurs pages ouvertes dans des onglets, blockage/déblockage des pop-ups et des cookies d'un seul « clic », messagerie avec filtre anti-spam, interface personnalisable... Pour le développeur, Opera offre différents outils de tests : simulation d'un navigateur texte, visualisation de la structure html... Côté accessibilité enfin, Opera facilite la navigation sans souris, intègre un zoom agrandissant aussi bien les images que le texte et comporte différents modes d'affichage spécifiques applicables aux sites peu ou pas accessibles. Toutefois, Opéra ne fait l'unanimité pour l'affichage des feuilles de styles CSS (surtout CSS2)...

Tableau 2-7 Liste des navigateurs web

Navigateur	Référence	Support	Filiation	Prix	Remarques
Galeon	http://galeon.sourceforge.net/	Linux	Moteur Mozilla	Gratuit (et libre)	Clone de Mozilla pour l'affichage des pages, il gère les onglets ; peut gérer un portail de « favoris ».
Internet Explorer®	http://www.microsoft.com/windows/ie/	MS-Windows®		Propriétaire (fourni avec MS-Windows®)	La version 6 offre un support correct des standards mais comporte des failles de sécurité. De plus, de nombreux autres navigateurs modernes sont disponibles gratuitement et sont au moins aussi puissants (par exemple : Mozilla)...
Internet Explorer®	http://www.microsoft.com/france/mac/ie/default.asp	Mac		Propriétaire	Assez différent de sa version pour MS-Windows®, il supporte beaucoup mieux les standards.
Konqueror	http://www.konqueror.org/	Linux		Gratuit (et libre)	Navigateur par défaut de certaines distributions Linux, Konqueror a aussi la particularité d'être un outil de gestion de fichiers.
Safari	http://www.apple.com/fr/safari/	Mac	Utilise le moteur de Konqueror (KHTML)		Safari est le navigateur phare d'Apple pour Mac OS X. Reprenant KHTML, le moteur de navigation Open-Source de Konqueror, et agrémenté de nombreuses améliorations, Safari est rapide et léger. À ce titre, il ne propose ni messagerie ni éditeur de pages.

Navigateurs texte

Links	http://links.sourceforge.net/	Linux		Gratuit (et libre)	Navigateur à la fois graphique et en mode texte. Il affiche les tables, les frames, les images (en mode graphique) et supporte les JavaScript. Peut fonctionner sous MS-Windows® avec un environnement Linux sous MS-Windows (Cygwin).
Lynx	http://lynx.isc.org/ et http://www.fdisk.com/dos-lynx/lynxport.htm	Linux et MS-Windows®		Gratuit (et libre)	Navigateur en mode texte rapide. Un peu déroutant pour les habitués des navigateurs graphiques mais idéal pour arriver directement à l'information pertinente sans se laisser distraire par les images et animations diverses. Accessible aux personnes handicapées notamment aux malvoyants. W3M et Links gèrent mieux les tableaux et les frames.
W3m	http://w3m.sourceforge.net/	Linux		Gratuit (et libre)	Navigateur en mode texte plus récent que Lynx. Peut fonctionner sous MS-Windows® avec un environnement Linux sous MS-Windows (Cygwin).

De bons outils de dessin

Afin d'égayer le site, il est fort vraisemblable que le graphiste choisi par l'association aura besoin d'un ou plusieurs logiciels de dessin pour créer images et animations. Pour plus de détails sur ce sujet, se reporter au chapitre 3 et à l'annexe B sur la création du logo associatif.

Tableau 2–8 Comparaison des outils de dessin

Outils	Support	Critère 1 : le prix	Critère 2 : facile d'installation	Critère 3 : facile d'utilisation	Critère 4 : puissance	Critère 5 : compatibilité
Logiciel Bitmap						
Gimp	Linux et MS-Windows®	Logiciel libre	Oui	Mieux vaut avoir un livre sous la main, sans quoi on risque de chercher dans les menus !	Très	Sans difficulté
Photoshop®	MS-Windows® et Mac	Cher	Oui	Plus facile que Gimp pour les habitués de MS-Windows®. Mais nécessite une bonne pratique pour exploiter toutes les possibilités du logiciel	Très	Sans difficulté
Logiciels vectoriels						
Adobe® Illustrator®	MS-Windows® et Mac	Cher	Oui	Nécessite une bonne pratique	Très (fonctionnalités 3D)	Sans difficulté
Sketch	Linux	Logiciel libre	Moyen (configuration en Python !)	Requiert une solide formation ou pas mal de travail personnel	Puissant pour le dessin vectoriel	Compatible avec Illustrator® – peut être exporté en PDF
Animation Flash						
Flash®	MS-Windows® et Mac	Cher	Oui	Nécessite une vraie formation ou une bonne pratique pour se familiariser à la gestion des objets dans le temps	Animations interactives impossibles à obtenir autrement	Non (format et plug-ins propriétaires)

En résumé...

Les possibilités techniques ont été examinées, et les outils passés en revue. Il faut à présent définir l'architecture et la charte graphique du site, voire, pour un projet d'envergure, procéder à une étape de planification. C'est ce que nous verrons au chapitre suivant.

Définir l'architecture et la charte de son site

3

Web Associations

SOMMAIRE

- ▶ Définir l'architecture du site
- ▶ Créer une bonne charte graphique
- ▶ Gérer un projet web

MOTS-CLÉS

- ▶ Lectorat
- ▶ Architecture
- ▶ Rubricage
- ▶ Arborescence
- ▶ Charte graphique
- ▶ Ergonomie
- ▶ Multimédia

Lectorat | architecture | rubricage | arborescence | charte graphique | ergonomie | multimédia

Le petit prince, qui assistait à l'installation d'un bouton énorme, sentait bien qu'il en sortirait une apparition miraculeuse, mais la fleur n'en finissait pas de se préparer à être belle, à l'abri de sa chambre verte.

Elle choisissait avec soins ses vêtements.

Elle s'habillait lentement, elle ajustait un à un ses pétales.



Le Petit Prince, A. de Saint-Exupéry

Lors de la création du site de l'association, les idées fusent... qui ne sont pas forcément toutes raisonnables. Dans tous les cas, on gagnera à les organiser en rubriques afin de mettre sur pied une architecture qui ne bridera pas le pouvoir créatif des membres associatifs.

À qui s'adresse le site ?

Le choix du lectorat, autrement dit des personnes auxquelles s'adresse un site, est la première étape. Un petit site d'information destiné aux adhérents de l'association de golf d'une commune du Var et un site culturel d'une des « merveilles » du monde destiné à tous les visiteurs potentiels n'auront probablement pas le même contenu ni la même apparence.

Il faut prendre le temps de faire ce choix en équipe : pour une association, cette étape est relativement simple car le projet associatif comprend déjà, à l'origine, cette phase de définition du public susceptible de consulter le site et, éventuellement, de participer ou d'adhérer à l'association.

Le site web peut aussi être le moyen d'élargir son lectorat. Par exemple, un site qui comprend une rubrique complète sur la technique vocale peut intéresser bien des personnes au-delà de la chorale associative qui en est à l'origine : par exemple, des chanteurs, des professeurs, des orthophonistes, qui, sans une recherche générale des sites sur le chant dans un annuaire ou un moteur de recherche, n'auraient jamais eu connaissance de ladite association.

Le tableau 3-1 regroupe les critères principaux qu'il convient d'examiner pour choisir son lectorat.

Tableau 3-1 Critères de choix d'un lectorat

Critères	Détails	Enjeux
Le type de personnes	Des individus, des entreprises, des associations, tout organisme ou institution	Le style des pages et leur contenu
Origine géographique	France, Europe, monde, univers	Langue utilisée
Origine sociale	Tout public ou résolument ésotérique	Style et niveau de langage
Âge	Enfants, adultes, tout public	Style, couleur, image, animations, forum
Adhérents ou non	Les seules personnes intéressées par l'association ou un lectorat plus large	Prévoir un espace réservé aux adhérents, style plus neutre ou familier, richesse du contenu...

Une fois la cible identifiée, on définit le contenu de son site. Mais, tant qu'à faire, il est préférable de choisir un public plus large que le public cible. Les pages les plus visitées et, en particulier, la page d'accueil du site doivent être lisibles pour tout internaute. On entend par « lisible » à la fois qu'elle peut techniquement être vue par tous et qu'elle est rédigée dans un style clair et compréhensible. À côté de cette page d'accueil grand public, on peut très bien réserver une partie du site à un discours plus savant ou spécialisé : galerie d'un peintre abstrait, poésie en syriaque ancien, cours de cryptographie, etc.

CONSEIL Site grand public ne signifie pas site au rabais

La vulgarisation a encore de beaux jours devant elle si l'on conçoit qu'elle ne veut pas dire rendre vulgaire mais mettre à la portée de tous. Voici quelques idées pour rendre un site accessible à tous :

- rendre techniquement son site accessible à tous et, en particulier aux personnes handicapées, au troisième âge, au jeune public, aux personnes qui n'ont pas nécessairement téléchargé le dernier gadget propriétaire sur leur ordinateur (l'annexe D est consacrée à la question cruciale de l'accessibilité) ;
- respecter les règles de l'ergonomie et faciliter la navigation des internautes (voir le chapitre 3) ;
- ne pas hésiter à parler de sujets complexes, mais en employant des mots simples ou en prévoyant des liens vers un glossaire ;
- travailler la charte graphique, mettre des images, des documents sonores, en somme faire de son site une œuvre d'art !

Comment parvenir à définir le contenu du site ?

Il importe avant tout d'avoir en tête les types de sites web existants. Une phase de navigation s'impose pour faire votre choix parmi les différentes possibilités offertes. Il sera alors possible de raisonner en termes de fonctions ou de services précis, plutôt qu'en termes assez vagues de « contenu ».

Chaque participant peut passer en revue la liste, dressée au chapitre 1, des principales fonctions que l'on peut attendre d'un site associatif au vu des besoins que l'on peut exprimer.

On conclut cette première réunion en proposant aux participants de réfléchir à une organisation en rubriques pour la prochaine réunion – non sans avoir exploré quelques sites sur la Toile auparavant.

MÉTHODE

Pour définir le contenu de son site, il est recommandé de passer par une phase fort enrichissante de brainstorming, lors de laquelle tout le monde dit en vrac les éléments qu'il semble important d'insérer dans le site. Pour un débat plus enrichissant encore, on conviera différents types de compétences de son association : un intellectuel, un artiste, un ancien, un commercial et surtout la personne responsable du projet qui saura canaliser habilement le débat.

VOIR AUSSI

La section « Présentation des rubriques d'une page d'accueil : menus, listes et barres de navigation », page 77, chapitre 4, explique les principales techniques permettant de présenter une carte du site (menu, barre de navigation...) au sein de son site web.

Organisation par rubriques

Tous les sites web sont organisés autour de quelques grandes parties (généralement entre trois et cinq), qui prennent la forme de rubriques, soit indépendantes, soit permanentes.

Les rubriques indépendantes

Les règles élémentaires de l'ergonomie obligent à concevoir des parties indépendantes les unes des autres. Une architecture de site est correctement conçue quand les rubriques sont totalement étanches (elles ont chacune une thématique qui ne chevauche pas celle d'autres rubriques). En effet, un visiteur qui passerait

de rubrique en rubrique pour trouver l'information qu'il cherche, risque de se perdre rapidement dans le site. À juste titre, l'outil d'édition de site en ligne SPIP interdit de mettre un article dans deux rubriques à la fois. Ces rubriques doivent avoir une unité thématique forte.

Elles rassemblent les éléments de contenu sur lesquels se sont arrêtés les membres de l'association et sont assez ouvertes pour pouvoir être enrichies au fur et à mesure que le site va s'étoffer.

Les rubriques permanentes

À côté de ces rubriques indépendantes, on peut choisir des rubriques permanentes auxquelles le visiteur pourra se référer quel que soit l'endroit où il se trouve. Par exemple :

- les coordonnées de l'association (partie « Contacts ») ;
- un plan du site ou une page d'aide ;
- une page « FAQ » (comprendre Frequently Asked Questions ou, en bon français, « Foire aux questions ») : il s'agit d'une documentation constituée à partir des questions que l'on pose le plus souvent au webmestre, avec ses réponses ;
- un moteur de recherche ;
- un glossaire ;
- l'accès à la partie édition du site dans le cas de sites contributifs comme SPIP ou d'un site proposant des pages modifiables (on la nomme le plus souvent la partie « Administration ») ;
- la partie « Recrutement ».

Hiérarchiser les rubriques

On peut essentiellement distinguer deux types d'architecture de site :

- une architecture horizontale qui comprend de nombreuses rubriques peu hiérarchisées ;
- ou une architecture verticale constituée de quelques parties très hiérarchisées.

Dans le premier cas, on est un peu perdu sur la page d'accueil qui s'apparente quasiment à un portail. Pour un aveugle, la navigation dans ce type de site est un défi insurmontable ; en effet, une personne qui a le plein exercice de sa vue peut balayer d'un coup d'œil la page et choisir ensuite la rubrique qui l'intéresse ; les malvoyants quant à eux utilisent un traducteur vocal qui va énoncer l'un après l'autre les titres de chaque rubrique afin de procéder au bon choix, ce qui est relativement fastidieux.

Dans la seconde configuration très hiérarchisée, on risque de parvenir moins vite à l'information pertinente (ce n'est pas le cas pour un malvoyant !). Il est donc important de prévoir un plan de site et un moteur de recherche accessibles sur toutes les pages du site.

ASTUCE Avec SPIP, on gère l'arborescence du site comme on le souhaite

Dans SPIP, système de publication collective étudié au chapitre 5, on peut créer et supprimer très librement des rubriques et sous-rubriques. Toutes les composantes du site peuvent être déplacées. Par conséquent, le webmestre gère son site comme il l'entend. Si le site est multi-rédacteurs, il faut expliquer aux participants quelles en sont les règles de rédaction, ce qui suppose par exemple de préciser le nom de la rubrique où ils ont le droit de créer des articles, de donner l'autorisation à telle personne de créer des sous-rubriques, etc. Dans tous les cas de figure, on ne prend pas de risque car les accès et les droits des rédacteurs sont configurables, et la publication d'un article par un rédacteur requiert le suffrage de l'équipe et de l'administrateur.

ALTERNATIVE Le Flash® facilite la navigation

La navigation Flash® a l'avantage de gommer les lourdeurs liées à la navigation : tout fonctionne par glissement de souris. Le site se déploie quasi-mécaniquement tout seul. Toutefois, ce résultat nécessite les compétences d'un bon graphiste et si l'on veut prévoir un site accessible, il faut faire une deuxième version de celui-ci en utilisant les techniques décrites au chapitre 4.

Différents types de rubricage

L'équipe web a choisi un ensemble cohérent de rubriques. Voici quelques exemples glanés sur le Web d'organisation des rubriques dans un site associatif.

Des rubriques simples

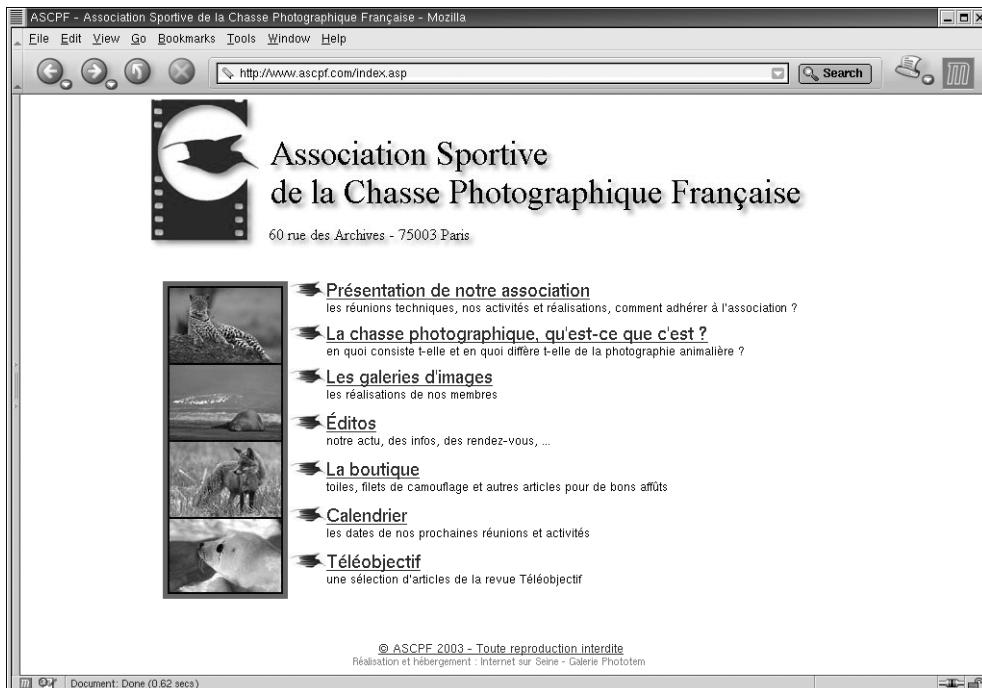


Figure 3–1
Rubricage du site de
l'Association sportive
de chasse photographique

Le site de l'Association sportive de la chasse photographique qui concerne les passionnés de photos et non de chasse (voir figure 3-1) offre une architecture structurée en sept rubriques principales. Ces rubriques ont bien leur unité thématique, mais il n'y a pas de rubriques transversales pratiques, comme un plan du site. Toutefois, l'adresse de l'association sur la page d'accueil fait office de rubrique « contact ». Par ailleurs, tous les titres de rubriques sont expliqués par une courte et claire description en première page.

Voici les rubriques :

- Présentation de notre association
- La chasse photographique, qu'est-ce que c'est ?
- Les galeries d'images
- Édito : actualité, des informations, des rendez-vous
- La boutique
- Calendrier : les dates des prochaines réunions
- Téléobjectif : une sélection d'extraits de la revue Téléobjectif.

Ce type de rubricage peut être adapté à un autre type d'association, comme une association de joueurs, ou musicale. La partie galerie serait alors remplacée par des photos d'un tournoi ou d'une manifestation.

Des rubriques bien organisées

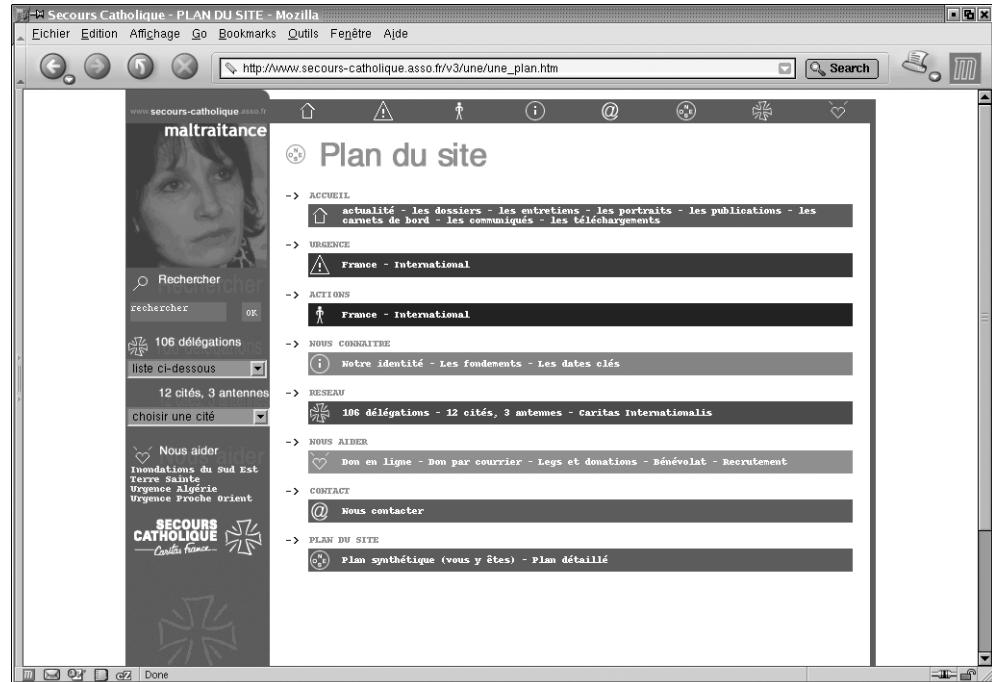


Figure 3–2
Rubricage du site Caritas France

Le site de Caritas France (figure 3–2) est organisé en huit rubriques principales, symbolisées par des pictogrammes dans le menu, en haut de la fenêtre. L'information est quelque peu morcelée. Mais cette pluralité est contrebalancée par une identification de chacune des rubriques par un code couleur. Le plan de site est clairement identifié dans le menu par le symbole de la boussole.

En voici les principales rubriques :

- Actualité : les projets du moment
- Urgence : des préoccupations brûlantes dans le monde
- Action : les actions menées par l'association avec un classement thématique
- Nous connaître : l'objectif de l'association et ses méthodes
- Réseau : les délégations dans toute la France
- Nous aider : possibilité de faire un don en argent sur le site web, le bénévolat et le recrutement
- Contact
- Plan du site.

Un rubricage intuitif

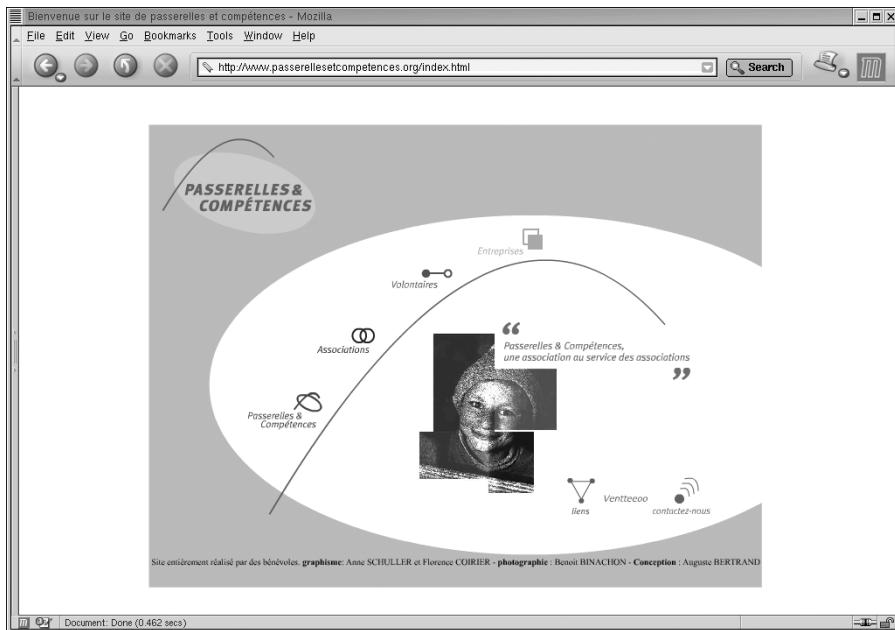


Figure 3–3
Rubricage du site Passerelles

Les graphistes de Passerelles et compétences (figure 3–3) ont fondé l'ergonomie du site sur l'usage du logo, qui se rapproche fort de celui du pictogramme. Très vite, le visiteur peut mémoriser le logo associé à chaque rubrique.

Le site s'organise simplement autour de quatre rubriques principales :

- Entreprises : le rôle de l'association auprès des entreprises et des salariés
- Volontaires : les offres de missions
- Associations : présentation de l'association et de ses projets
- Passerelles et compétences : l'équipe, répercussion dans les médias.

Deux rubriques permanentes apparaissent sur la page d'accueil :

- Liens
- Contactez-nous.

Des rubriques façon site portail

Le site de l'Afnor est un véritable portail : la page d'accueil est complexe, mais les quatre rubriques principales sont clairement identifiables au centre de la page, mises en valeur par un code couleurs et une petite animation (voir figure 3–4) :

- Espace normalisation
- Espace Cap Afnor
- Espace information
- Espace Afnor certification.



Figure 3-4
Page d'accueil du portail de l'Afnor

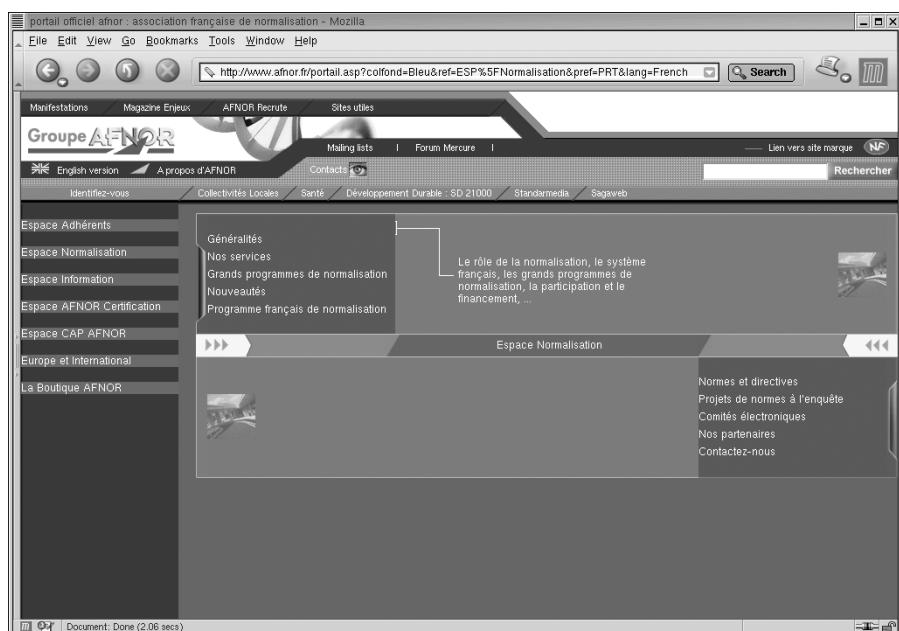


Figure 3-5
Visualisation des rubriques principales du site Afnor à partir du menu de gauche

En fréquentant le site, on découvre d'autres rubriques importantes, placées tout autour de la page d'accueil :

- Espace adhérent
- Europe et international
- La boutique Afnor.

On peut accéder à toutes ces rubriques une fois que l'on est à l'intérieur de l'une d'elles au moyen d'un menu situé à gauche dans la page (voir figure 3-5). Les rubriques permanentes sont situées en haut de l'écran sur des lignes parallèles. Il y a deux niveaux : les informations habituelles (Manifestations, Sites utiles, Afnor recrute, Contacts, Recherche, etc.) et des informations que l'on souhaite mettre en avant (accès à une partie identification, l'Afnor et les collectivités locales, le développement durable).

Les concepteurs ont donc réussi à faire apparaître dès la page d'accueil tous les accès principaux au portail. Mais l'architecture demeure trop complexe. En plaçant les sept rubriques principales dans un endroit identifié, le site aurait sans doute gagné en clarté.

Un site tout feu tout flammes



Le site de l'Association française de wakeboard (figure 3-6) présente un graphisme original. Mais, pour le néophyte, l'architecture du site est peu claire.

Après un temps d'adaptation, on découvre le menu principal, en haut de la page, qui présente quatre principales rubriques répondant aux doux noms de :

- News : on imagine que c'est l'actualité.
- Community : on devine que ce sont les nouvelles de tous ceux qui s'adonnent au wakeboard. En somme, c'est la partie adhérents de l'association.
- Pratik : on attend des éléments sur la pratique du wakeboard.
- Video-pix : des films et des photos.

Le menu de gauche rassemble les informations permanentes, comme l'inscription à la newsletter, les parties rédigées en anglais, le plan du site (ah !), etc.

Figure 3–6
Rubricage du site de l'association française de Wakeboard

Une charte graphique un peu étrange peut rendre bien complexe une architecture, somme toute, assez classique.

Le choix des rubriques est un moment important de la construction d'un site car on peut difficilement le remettre en cause après coup sans bouleverser voir compromettre le projet Web. Si les modèles de chapitrage proposés ci-avant peuvent laisser penser qu'il existe des archétypes pour chaque genre de site associatif, cela ne doit pas entraver le pouvoir créatif du webmestre : l'essentiel est de respecter l'unité thématique de chaque rubrique.

L'étape suivante consiste à organiser la navigation entre les rubriques et à l'intérieur de celles-ci, à choisir les polices, les couleurs et tout ce qui fera l'originalité visuelle du site associatif.

Principes de base pour une bonne charte graphique

« Avoir plutôt une tête bien faite que bien pleine. » Cette citation de Montaigne relative à l'enseignement des enfants pourrait aussi, dans une certaine mesure, s'appliquer à beaucoup d'œuvres de la création et, en l'occurrence, au site web. Son ergonomie et sa beauté sont des éléments clés de la valorisation de son contenu, et donc de son succès auprès des visiteurs.

La charte graphique n'a pas seulement une finalité esthétique. C'est un guide destiné à votre visiteur pour qu'il puisse faire une agréable et instructive visite sur un site web. Une charte graphique réussie respecte les lois de l'ergonomie :

- **La cohérence** entre les éléments qui composent le site. Où qu'il soit sur le site, l'utilisateur doit pouvoir répondre facilement à ces questions : où suis-je ? Où puis-je aller ? Quels types d'information trouve-t-on sur cette page ? D'un point de vue graphique, le style doit être uniforme d'un bout à l'autre du site.
- **La sobriété** : le texte est toujours parfaitement lisible, le visiteur peut trouver sans difficulté l'information qu'il cherche. Son confort visuel est respecté.
- **L'élégance** : les couleurs, les graphiques, les polices sont choisies avec goût et forment un tout harmonieux.

Ces trois critères concernent à la fois l'organisation du site (architecture, rubriques) et son graphisme (logo, couleurs, polices, animations).

Éléments de charte graphique

Avant de réaliser leur site, les créateurs et animateurs du site associatif mettront au point les différents éléments de la charte graphique :

- les dimensions de la page (taille de la fenêtre) et du contenu (taille des différentes zones de la fenêtre) ;
- les principes de navigation générale avec un modèle défini pour chaque type de page rencontré et la disposition des objets sur chacun d'entre eux ;

- les couleurs du site avec indication de code couleurs (en pourcentage par exemple, voir page 44) pour l'arrière-plan, le texte, les liens, les liens actifs, les liens visités, les tableaux, les objets images comme les boutons, les puces, les flèches, les lignes horizontales, etc. ;
- les styles à employer pour les différents types de texte (famille, taille, couleur, attributs) ;
- les types d'images : formats, usage, taille ;
- les différents formats multimédias utilisés : animations Flash, sons, vidéos.

Dans le cadre d'une réalisation collaborative, *a fortiori* dans un système de publication web comme SPIP où tout bénévole peut s'improviser rédacteur, la définition de la charte graphique permettra de conserver une homogénéité à tout le site tout en lui conférant cette touche d'originalité qui en fera le site d'une association particulière.

Les termes à connotation « design » de charte graphique et ergonomie peuvent impressionner le néophyte. En réalité, il suffit de respecter quelques règles de bon sens et de mettre à contribution sa sensibilité pour réaliser une jolie charte, qui se prête au style de l'association.

Dimension de la page

La bonne dimension de fenêtre est celle qui s'adapte à l'écran des visiteurs. La taille d'écran la plus répandue est 800 × 600 pixels. L'objectif est d'optimiser son site pour cette résolution tout en évitant de léser les visiteurs pourvus d'une autre taille d'écran.

On évitera à cet effet les ascenseurs horizontaux, car l'internaute peut difficilement manœuvrer en même temps un ascenseur vertical et un ascenseur horizontal. Il faut donc placer l'ensemble du corps de la page dans un tableau d'une largeur inférieure à la largeur d'écran de 40 pixels :

$$\begin{aligned} \text{Largeur} &= \text{Largeur de l'écran} - 40 \text{ px} \\ 760 \text{ px} &= 800 \text{ px} - 40 \text{ px} \end{aligned}$$

Tableau 3–2 Les principales tailles d'écran et les tailles de fenêtres cibles correspondantes

Taille d'écran	Taille fenêtre cible
640 × 480	600 × 300
800 × 600	760 × 420
1024 × 768	984 × 588

Une fois la cible identifiée, il peut être utile de réaliser une trame du site sous forme de schéma très simple avec les différentes zones de la page et leur dimension en pixel. Un exemple de trame est donné en figure 3–9, page 41. C'est sur ce schéma que nous avons construit notre site modèle sous SPIP (voir chapitre 5, section « Personnaliser l'aspect de son site sous SPIP », page 109). Toutefois,

¶ Taille de la fenêtre cible

La taille de la fenêtre cible est la partie exploitable de l'écran de votre visiteur une fois retirés les pixels utilisés par le navigateur (ascenseurs verticaux et horizontaux, menu en haut de la fenêtre, renseignement sur le chargement de la page en bas de la fenêtre).

EN PRATIQUE Préciser les dimensions de l'écran

Concrètement, on conseillera au webmestre d'insérer une largeur fixe (en pixel) et non une largeur relative (en %) dans le code HTML : `<TABLE WIDTH= "760" HEIGHT= "100%">`. Cela permet de respecter la charte graphique quelle que soit la résolution utilisée par le visiteur. (voir figures 3–7 et 3–8).

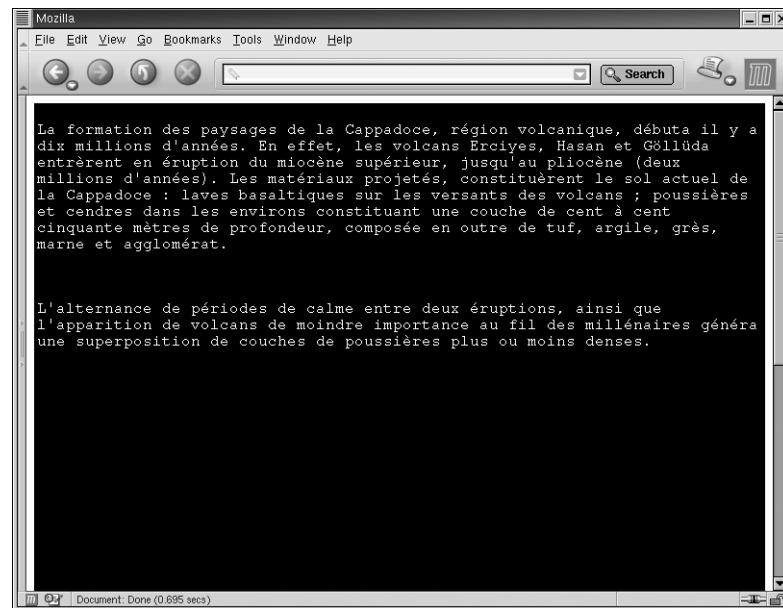


Figure 3–7
Affichage avec une
résolution de 800 × 600



Figure 3–8
Affichage avec une
résolution de 1024 × 760

la présentation du site sous forme d'un tableau HTML n'a rien d'obligatoire et il y a d'autres moyens de concevoir l'architecture de son site.

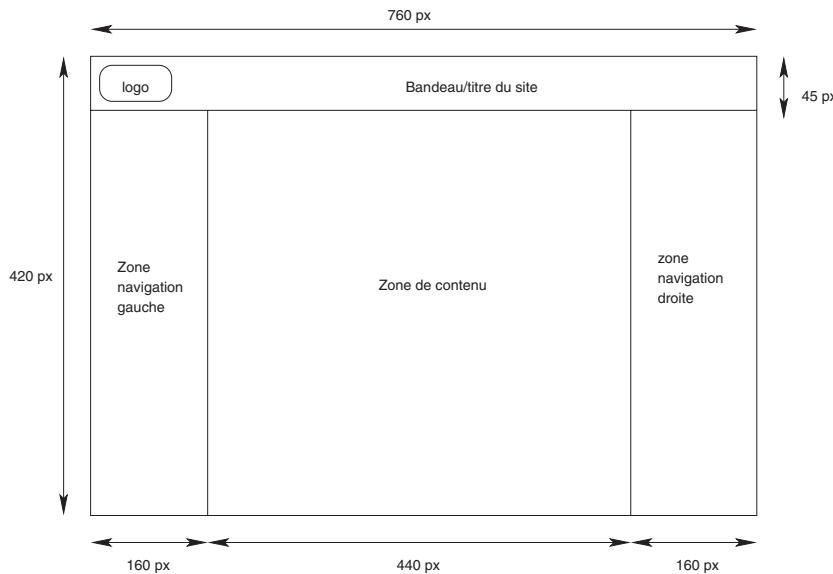


Figure 3–9 Exemple de trame de la page principale d'un site web

Ces principes d'ergonomie peuvent également être mis à profit si vous souhaitez rendre votre site accessible aux personnes handicapées.

VOIR AUSSI **Rendre son site accessible**

Faciliter la navigation du visiteur, c'est se préoccuper de son « accessibilité », terme qui signifie que l'on rend son site accessible au plus grand nombre et, notamment, aux personnes handicapées, aux personnes qui choisissent d'utiliser exclusivement un navigateur texte, etc. L'annexe D est consacrée à ce sujet particulier et donne des conseils pratiques.

Principes de navigation

La règle des « trois clics »

La plupart des graphistes tiennent à cette règle qui stipule que l'information recherchée doit être accessible en « trois clics » au maximum à partir de n'importe quelle page du site. Autrement dit, quatre clics, c'est un clic de trop ! Les statistiques montrent en effet que l'internaute abandonne souvent sa visite au-delà de ce niveau de recherche dans l'arborescence du site. Cette règle n'est pas forcément vérifiée pour les handicapés visuels qui apprécient une architecture de site très hiérarchisée.

On peut respecter la règle des « trois clics » sans intervenir sur le niveau d'arborescence du site, en facilitant l'accès direct à l'information pertinente. Pour cela, on intégrera au site :

- un menu permettant l'accès à une information générale (niveau de rubriques) ;
- un plan donnant accès à une information particulière (niveau page de site) ;
- un moteur de recherche, permettant de trouver une information très précise (un mot-clé).

VOIR AUSSI

La dernière section du chapitre 4 détaille les techniques de présentation des rubriques sur la page d'accueil.

Baliser la visite au sein de son site !

Parvenir à l'information pertinente est une chose, il faut aussi permettre le retour à la page d'accueil et, plus généralement, faciliter la navigation dans toute l'arborescence du site. Voici à cet effet quelques conseils de base :

- Donner un titre explicite à chaque page : cela permet au visiteur de retrouver une page de votre site au moyen de la fonction Historique du navigateur ;
- Bannir les pop-ups qui s'ouvrent à chaque page. On évitera en tout premier lieu les hébergements de sites gratuits moyennant l'affichage de publicité sous forme de bandeau ou de pop-ups (pour en savoir plus sur les modes d'hébergement, consulter le chapitre 9).
- Baliser la visite du site pour permettre de retrouver facilement la page d'accueil, les principales rubriques et fonctionnalités du site (lien permanent vers la page d'accueil, le plan du site, la page « contacts », bandeau de menu, etc.).

Un sens de lecture

Comme dans un livre, le regard se porte dans le coin haut à gauche, balaie l'espace et aboutit dans le coin bas à droite. On pensera donc à disposer les informations d'une page dans cette espace en fonction de leur importance. Les informations importantes doivent se trouver de préférence dans la partie supérieure gauche de la page. Ainsi, le logo qui définit le propriétaire du site se trouve tout en haut de la page à gauche.

Au contraire, on appelle « zone morte » l'espace qui s'étend entre le coin inférieur gauche et le coin supérieur droit.

Couleurs

Si l'association a déjà un logo ou une charte appliquée aux documents papiers (en-têtes des lettres, brochures d'informations), les couleurs de ces éléments pourront être utilisées dans le site. L'association conservera ainsi sa personnalité. Attention, toutefois, à bien adapter cette charte de couleur pour le rendu à l'écran qui n'est pas le même que le rendu sur papier.

En l'absence d'éléments prédéfinis, voici quelques astuces pour aider le webmestre à faire le bon choix dans sa palette.

- Éviter trop de couleurs sur une même page et bannir les couleurs agressives qui fatiguent les yeux et donnent plutôt envie de fuir que de visiter le site. En revanche, on pourra choisir une couleur différente pour chaque rubrique (voir figure 3-10).
- Les règles picturales valent dans une certaine mesure pour la création de sites web : on pourra exploiter avec bonheur les dégradés de couleur d'une même tonalité ou, au contraire, utiliser le contraste de couleurs chaudes (rouge, orange, jaune) et froides (vert, bleu, violet). Pour glaner quelques bonnes idées, une visite au Louvre s'impose (<http://www.louvre.fr/>) au contact des grands maîtres de la peinture.

CONSEIL Navigateurs et apparence

L'apparence d'une page web peut sensiblement différer en fonction du navigateur utilisé : MS Internet Explorer®, Netscape, Opéra, Safari, Mozilla, les navigateurs en mode texte pour aveugles, ou autres, n'interprètent pas de la même manière les normes. Pour être perçu par un large public d'internautes, on respectera au mieux les standards en termes d'usage des feuilles de styles (<http://www.w3.org/Style/CSS/>) et on vérifiera le résultat final sur plusieurs navigateurs selon plusieurs configurations (tailles d'écran différentes, divers systèmes d'exploitation). Attention en particulier au rendu des couleurs qui peut être bien décevant sous certains navigateurs, voire franchement abominable.



Figure 3-10 La charte graphique du site associatif Oree.org se décline sur plusieurs couleurs (ici en nuances de gris)

- L'aide de votre programme de dessin favori (Photoshop, Gimp, etc.) peut être utilement mise à profit : notamment, l'outil qui ressemble à une pipette et qui permet de sélectionner une couleur dans une image ou une page d'un site web (transformée en image en faisant une capture d'écran) ; avec le cercle chromatique, on peut choisir, si on le souhaite, des couleurs parfaitement complémentaires (voir figure 3-11).
- Les couleurs ont une signification et provoquent différents sentiments ou sensations selon les cultures et les pays (voir « Le sens des couleurs », page 44). En fonction du public ciblé, on utilisera au mieux ces codes couleurs. Toutefois, le Web étant par définition à la portée de tous, on ne pourra pas contenter tout le monde. L'association de plusieurs couleurs peut également changer l'impression créée par celles-ci.

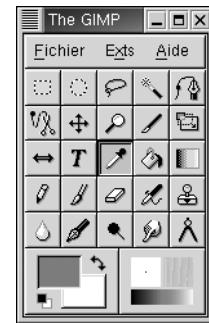


Figure 3-11 L'outil de dessin Gimp, comme Photoshop, offre une palette et un outil « pipette »

Le cercle chromatique

C'est un cercle divisé en douze parties, chacune représentant une couleur (voir figure 3-12) :

- Les trois couleurs primaires : jaune, rouge et bleu, placées au sommet d'un triangle équilatéral inscrit à l'intérieur du cercle.
- Trois couleurs secondaires ou binaires : vert, violet et orange, provenant du mélange, en proportions égales, des deux couleurs situées de chaque côté (par exemple, le vert est le mélange du bleu et du jaune).
- Six couleurs tertiaires obtenues par le mélange des six couleurs précédentes : rouge-violet (pourpre), bleu-violet (indigo), bleu-vert (turquoise), jaune-vert (vert chartruese), jaune-orange (doré), rouge-orange (écarlate).

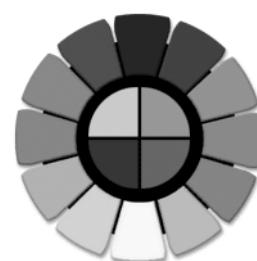


Figure 3-12 La roue chromatique

RÉFÉRENCE Associer les couleurs

Le site Chromoweb présente les différentes associations de couleurs possibles pour concevoir des pages esthétiques :

► <http://www.smartpixel.net/chromoweb/>

Dans les outils de dessin ou dans le code HTML et CSS, on trouve plusieurs manières de décrire une couleur. Le plus simple consiste à utiliser un pourcentage pour quantifier l'importance du rouge, du vert et du bleu dans une couleur. Voici quelques exemples :

- le noir a pour valeur `rgb(0%, 0%, 0%)` ;
- le blanc, qui est la somme de toutes les couleurs, a pour valeur `rgb(100%, 100%, 100%)`, etc.

Tous les logiciels de dessin ont un sélecteur de couleur qui donne automatiquement ces valeurs à partir d'une couleur choisie (sciemment ou en tâtonnant) dans la palette.

Le sens des couleurs

Le jaune

Description	Stimulant et lumineux, le jaune est la couleur de la vie. Il attire le regard et agrandit l'espace.
Symbolique	Alerte, tiède, en attente
Caractère psychologique	Intuition, capacité de renouvellement, entrain, audace, malhonnêteté, lâcheté
Thématique culturelle et religieuse	Philosophie bouddhique, Empereur de Chine, Pâques
Thématique pour le Web	Tourisme, divertissement, jeunesse, ludique

Le rouge

Description	Couleur chaude par excellence, le rouge peut être accueillant mais aussi provocant et agressif.
Symbolique	Stop, chaud, en marche, urgent, attention, interdiction
Caractère psychologique	Chaud, vigueur, instinct combatif, tendances agressives, passion, conquête
Thématique culturelle et religieuse	Mariage en Chine, Noël
Thématique pour le Web	Publicité, médias, mode, luxe

Le bleu

Description	Le bleu invite à la détente, au repos : il évoque les grands espaces, le ciel et la mer. C'est aussi la couleur du froid, de la rationalité. Il a tendance à rétrécir l'espace.
Symbolique	Froid, éteint, indication
Caractère psychologique	Conservateur, noblesse, sensitif, sérieux, consciencieux, mélancolique, romantique
Thématique culturelle et religieuse	Couleur de Zeus et Jupiter ; couleur du christianisme, couleur de Marie ; la paix (casques bleus)
Thématique pour le Web	NTIC, informatique, high-tech, médical, cosmétiques

L'orange

Description	Issu du rouge et du jaune, l'orange en partage les caractéristiques à un moindre degré : c'est une couleur chaude et gaie, tonifiante. C'est la couleur de l'automne.
Symbolique	Survie, alerte
Caractère psychologique	Sociable, aimable, enjoué, ouvert
Thématique culturelle et religieuse	
Thématique pour le Web	Sport, divertissement, jeunesse, ludique

Le vert

Description	C'est la couleur la plus reposante pour les yeux et l'esprit. C'est la couleur par excellence de la nature et du renouveau printanier.
Symbolique	Permission, sûr
Caractère psychologique	Compréhensif, tolérant, confiant, sensitif, calme
Thématique culturelle et religieuse	Islam, superstition
Thématique pour le Web	Nature, environnement, loisirs, détente

Le violet

Description	Né de l'association de deux couleurs opposées sur le plan symbolique (le bleu et le rouge), le violet est la couleur de la richesse, de la profondeur. Le violet augmente les contrastes.
Symbolique	Mystère, repos, délicatesse
Caractère psychologique	Tempérance, réfléchi, sensitif
Thématique culturelle et religieuse	Pourpre de l'empereur, demi-deuil, liberté
Thématique pour le Web	Art, culture, classique

Le blanc

Description	Somme de toutes les couleurs, le blanc est le symbole de la perfection.
Symbolique	Pureté, élégance
Caractère psychologique	Élégant, calme, distant, serein
Thématique culturelle et religieuse	Mariage en Occident, deuil en Asie
Thématique pour le Web	Associé avec d'autres couleurs, il leur redonne vie et luminosité.

Le noir

Description	Couleur la plus sombre, le noir rétrécit l'espace et donne une impression de mystère.
Symbolique	Nuit, mystère, sombre
Caractère psychologique	Déterminé, triste, passif
Thématique culturelle et religieuse	Mort, secte
Thématique pour le Web	Interdit, « underground », design, photos, luxe

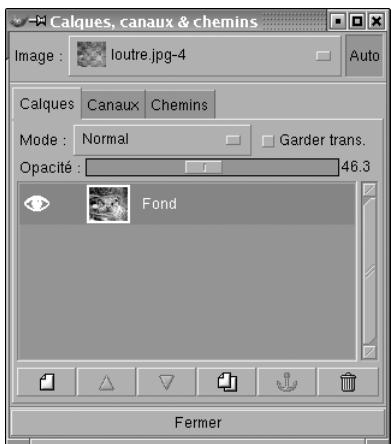


Figure 3-13 Changer l'opacité d'une image dans le logiciel de dessin

EN PRATIQUE Le fond de sa page web

Quand on fait un petit tour sur le Web, on observe des sites avec des fonds bariolés du genre « peau de léopard » ou « fleurs des champs » : il y a parfois de quoi rebouter le visiteur le plus stoïque (voir figure 3-14). Pour faire un fond qui soit beau et discret, on a deux possibilités :

- Choisir une couleur en harmonie avec la charte en évitant une couleur de texte proche, ce qui aurait pour effet de rendre ce dernier illisible ;
- Mettre une image et lui donner de la transparence. Dans l'outil de dessin, ouvrir l'image que l'on veut rendre transparente. Il est préférable de prendre une grande image. Dans la palette de calque, atténuer l'opacité soit en tapant la valeur à la place du 100 %, soit en bougeant le curseur (voir figure 3-13). Ensuite, dans la feuille de styles de la page web, par exemple nommée style.css, saisir :

```
body {
background: url(image.jpg);background-attachment: fixed;
background-repeat: no repeat;
}
```

La valeur `fixed` rend le fond immobile même si le visiteur fait défiler la page. La valeur `no repeat` permet d'avoir un seul exemplaire de l'image dans la page.

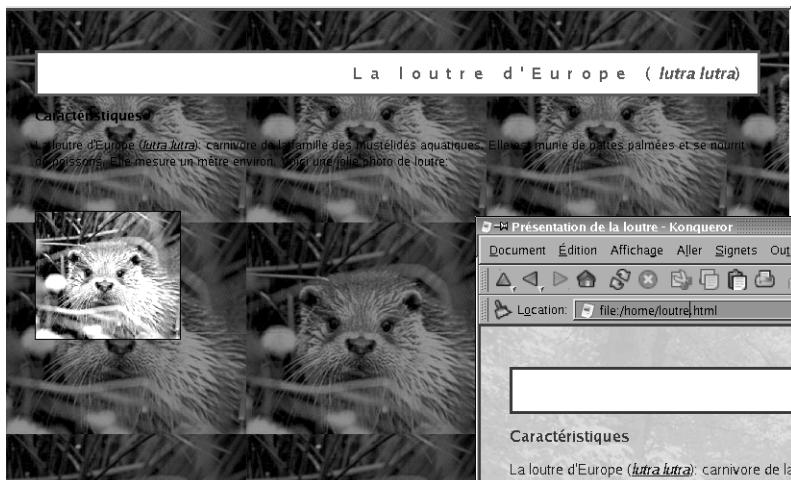
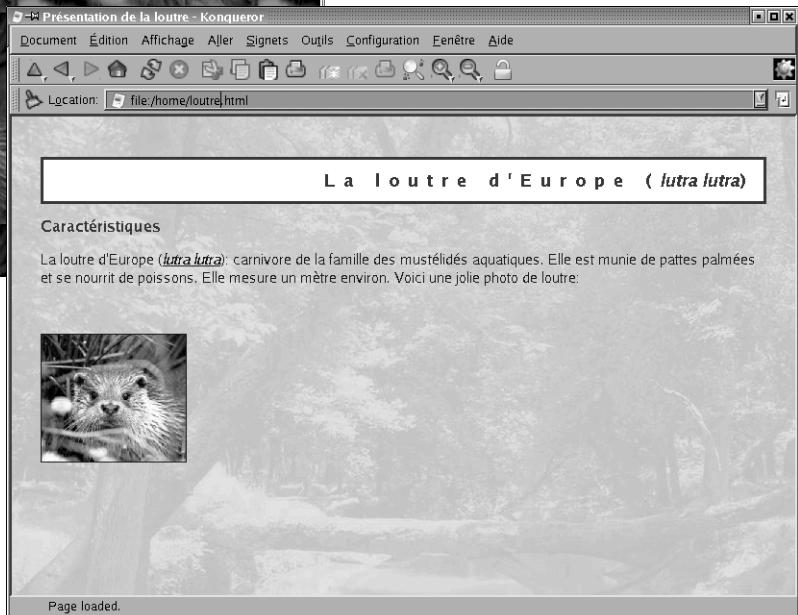


Figure 3-15
Un fond transparent qui met en valeur le premier plan

Figure 3-14
Fond patchwork qui rend le texte illisible



Styles de texte et polices

Dans la charte graphique, on définit les polices de caractères, leur taille, leurs formes (italique, gras, etc.) et leurs couleurs aussi bien pour les textes des pages que les textes des images et graphiques.

Les couleurs de polices doivent être en harmonie avec le choix des coloris de la charte. Ainsi, on évitera des couleurs complémentaires qui rehaussent les zones d'une page web mais qui rendent les textes totalement illisibles. On préférera le blanc sur fond sombre ou le noir sur fond clair.

On choisira des polices de caractères qui autorisent l'usage étendu des caractères ASCII. Certaines polices sont très esthétiques mais ne comprennent pas tous les signes de ponctuation. Parmi les principales polices utilisées, on trouve Times, Arial, Helvetica, Verdana (voir figure 3-16). Chacune de ses polices est généralement déclinée selon plusieurs variantes : Times Europa Italic, Times New Roman Bold/Italic/Dual Greek/Cyrillic, etc.

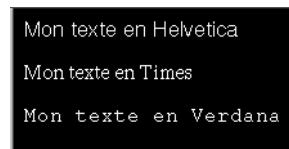


Figure 3-16 Les polices de caractères qui sont principalement utilisées sont Helvetica, Times et Verdana



Figure 3-17 Des polices originales donnent une personnalité à un site web. Pour une association en forme de partenariat avec le Japon, tentez une police imitant les kanji !

On choisira au plus deux polices différentes, notamment une pour le logo et le bandeau de titre, qui peut être plus « design », et une plus simple et lisible pour le contenu des textes. Inutile de décliner à l'infini la taille et la forme des polices : 12 pixels pour les titres et 10 ou 11 pixels pour le corps de texte, c'est amplement suffisant. Les pages y gagneront en clarté et lisibilité. Si, par la suite, des sites annexes sont créés sur le modèle du vôtre, il suffit de choisir une autre couleur de fond pour conserver la personnalité de votre création graphique tout en lui apportant une légère variante.

Police ou font

Une police de caractères se définit comme un ensemble de caractères d'un même type, c'est-à-dire des lettres, des chiffres, des symboles, des signes de ponctuations, d'un graphisme homogène, dans une graisse et une taille déterminées.

Sérif, sans-sérif, chasse fixe

On peut classer les polices selon la forme de leurs caractères :

- Dans la première catégorie, on trouve les polices à empattement ou sérif (les sérifs, ce sont les petits traits ou terminaisons figurant aux extrémités des lettres). Ces terminaisons servent à relier les caractères entre eux (se rapprochant ainsi de l'écriture manuscrite). Les caractères à empattement paraissent généralement plus classiques.
- Dans la deuxième catégorie figurent les polices sans empattement ou sans-sérif. Elles donnent un genre plus « moderne » ou plus technique. Ces polices sont souvent utilisées pour les titres : en grands caractères et lignes courtes.
- On classe dans la troisième catégorie les polices à chasse fixe. C'est le cas de la police Courier, qui imite les caractères d'une machine à écrire, par opposition aux polices proportionnelles. Il existe d'autres catégories, telles que les polices de fantaisie ou celles imitant l'écriture manuscrite. Un échantillon de ces polices est proposé en figure 3-17.

RÉFÉRENCE La charte de Saint-Germain-des-Prés

La charte du site bénévole de Saint-Germain-des-Prés (<http://www.eglise-sgp.org/>) s'appuie sur un exemple graphique simple : le bleu a été choisi comme couleur dominante. Il se décline en deux teintes : un bleu ciel profond pour le logo et les fonds, un bleu roi pour les textes. Une police originale et lisible a été choisie pour les titres : le Gill. Les textes sont en Verdana (figure 3-18).

Bien entendu, comme nous l'avons vu au chapitre précédent, grâce aux feuilles de styles, on peut proposer plusieurs habillages d'un même site avec des couleurs et des tailles de police différentes : par exemple, un habillage standard, un habillage gros caractère pour les malvoyants et un habillage couleurs adoucies.



Figure 3-18 Le charte des couleurs et styles de polices du site bénévole de Saint-Germain-des-Prés

Des images et du multimédia

Pour personnaliser un site, on peut être tenté d'y inclure des images, des sons et même des vidéos. Une association musicale pourra publier un extrait de son répertoire ou une vidéo d'une répétition mémorable de concert, une association de santé peut proposer un court spot de prévention ou d'information... Afin de respecter la lisibilité et l'accessibilité du site, il est recommandé :

- D'éviter les formats trop lourds car tous les visiteurs ne sont pas dotés de l'ADSL ou du câble. Il faut vérifier les temps de chargement des applications sous plusieurs configurations.
- De ne pas fonder son site sur une version multimédia ; cela suppose de mettre à la racine du site web une version visible par tous en HTML et de proposer éventuellement à l'intérieur de ce site aux formats standards une petite animation Flash®. Si le visiteur doit d'emblée télécharger des programmes pour visualiser un site web, il va rapidement se décourager et « naviguer » ailleurs.
- De ne pas vouloir en faire trop en multipliant animations et plug-ins : il vaut mieux une belle animation que 50 gifs animés qui risquent de compromettre la visibilité du site.
- De donner des équivalents texte aux images et aux sons ou de proposer au moins une description à l'intention des visiteurs qui ne peuvent pas avoir accès à ce type de documents (voir ci-après l'explication relative à la balise alt).

Un plug-in

Un plug-in est un logiciel dont le navigateur doit être muni pour lire des fichiers multimédias. Parmi ceux que l'on peut télécharger gratuitement, on trouve :

- RealPlayer (Linux, Mac® et MS-Windows®) ;
- QuickTime® (Mac® et MS-Windows®) ;
- Winamp® (MS-Windows®) ;
- WindowsMediaPlayer® (Mac® et MS-Windows®).

Les images

Pour les images, comme pour tout document multimédia publié sur le Web, on utilise des formats de compression. Le tout est de choisir le format qui tient un juste milieu entre la qualité et le taux de compression. Pour chaque type de document, nous proposons un tableau qui liste les principaux formats et leurs usages.

On utilisera le format JPEG ou PNG de compression d'image, en optant pour PNG si l'on souhaite avoir un rendu de bonne qualité, pour JPEG si l'on veut un affichage rapide.

En HTML, on insère une image au moyen de la balise : cette balise ne se referme pas. L'attribut principal en est src qui indique la localisation de l'image sur le serveur web. Il est fortement conseillé d'ajouter un descriptif de l'image au moyen de l'attribut alt en guise « d'alternative » pour les navigateurs texte ou pour le cas où l'image ne pourrait pas être téléchargée :

```
Voici ma photo
```

Si on veut insérer une longue description d'image, l'attribut adéquat n'est pas alt mais longdesc.

Tableau 3–3 Les formats d'images compressées

Format	Usage
.png	Une très bonne qualité d'image mais les PNG restent trop lourds. Il gère des images de 24 bits (16,7 millions de couleurs), les transparencies et d'autres attributs pratiques pour mettre en valeur un travail soigné.
.jpg (Joint Photographic Expert Group)	Un format qui permet des taux de compression impressionnantes mais parfois au détriment de la qualité de l'image. Utiliser JPEG pour des images riches en couleurs comme les photos.
.gif (Graphics Interchange Format)	Attention, ce format, qui permet une très bonne compression, est en fait breveté ! GIF est bien conçu pour les images contenant peu de couleurs (256 au maximum) comme les dessins, les icônes.

Les animations

Ce que nous avons dit pour le .gif est valable pour le gif animé qui est une succession de plusieurs gifs. Par prudence, on peut bannir tout simplement les gifs animés au sein des sites publics et associatifs (les propriétaires du brevet de Gif condamnent chaque webmestre fautif à verser 5000 \$... du moins en théorie).

En revanche, on peut librement insérer une animation en Flash®. La réalisation d'animations de qualité nécessite une vraie pratique et un certain talent de graphiste. Le plus difficile est d'arriver à gérer le déplacement des objets dans l'espace et dans un temps donné.

JURIDIQUE Le droit d'auteur

Il est recommandé de ne publier que des fichiers multimédias libres de droit, c'est-à-dire des créations personnelles ou des documents librement diffusables (voir nos références en annexe D).

Le Flash®

Les animations Flash® sont très à la mode et pour cause : le rendu est souvent très beau si on sait se servir de ce programme. Nous avons pourtant conseillé de faire un site HTML et d'y insérer éventuellement des animations Flash®. Certes, dans quelques années, le pourcentage des internautes possédant un plug-in Flash sera proche des 100 %, et une association artistique pourrait être tentée de concevoir son site dès maintenant avec ce programme. Un des principales avantages en est l'homogénéité du rendu, quel que soit le navigateur. Mais le choix de cet outil ne convient peut-être pas au modèle de projet web envisagé par l'association : un budget réduit, des webmestres néophytes, la volonté de travailler en groupe. Et surtout un site complètement en Flash® n'est pas du tout accessible !

ATTENTION Ménager les yeux et les oreilles de son visiteur

Rien n'est plus déstabilisant que d'arriver sur un site où l'on est envahi de pop-ups et de sons sans en être averti. Le déclenchement d'une bande sonore inopinée peut gêner (tout le monde n'a pas les mêmes goûts musicaux !) et peut même interférer avec un outil d'aide à la consultation de site web, comme un synthétiseur sonore. En revanche, on peut proposer des liens du type : Cliquer ici pour entendre un extrait de nos chœurs bulgares.

VOIR AUSSI

Le tableau 7-2 du chapitre 7, page 174, liste les principaux formats standards à utiliser notamment pour les pièces jointes des courriers électroniques.

Les sons

L'insertion d'une séquence sonore dans un site web est une opération bien plus délicate, surtout si l'on souhaite faire entendre une musique en fond sonore pendant la visite. Pour ce faire, il faut non seulement que le visiteur possède un plug-in pour entendre le fichier mais aussi que le webmestre possède un programme de création de sons.

Toutefois, nombreux de logiciels permettent d'exécuter ce type de fichiers. Les formats les plus courants sont Wav, qui est le format de base, le format CDA, qui est celui des CD audio, le format MP3, qui est un format compressé et destiné plus particulièrement à Internet (voir ci-après le tableau récapitulatif des différents formats).

Tableau 3-4 Les formats de fichiers sonores

Format	Usage
.cda	Format des CD audio
.mp3 (MPeg)	Taux de compression important pour une bonne qualité sonore
.mid (Midi)	Musique instrumentale
.ra (RealAudio)	Les chaînes radio en direct
.wave	Séquences de musique brèves
.wma (Windows Media Audio)	Format de MS-Windows®

Pour créer des fichiers sons originaux, on peut utiliser un micro pour capter des bruits, des chants ou toute forme de musique qui convient, à l'exception des sons qui sont protégés par le droit d'auteur évidemment (voir l'annexe A sur les éléments juridiques). La plupart des programmes qui lisent des sons peuvent aussi les enregistrer au format de compression choisi (en général Midi ou Wav). Un exemple de ce type de programmes est proposé en figure 3-19.

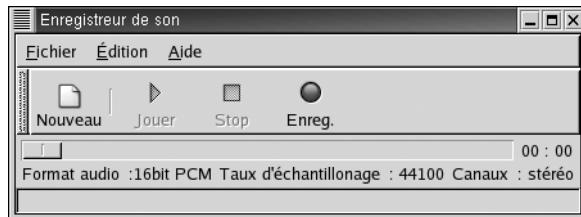


Figure 3-19 Un enregistreur sonore gratuit sous Linux

Une fois le fichier sonore créé, le code à insérer dans la page web revêt la forme suivante :

```
<embed src="castafiore.wav" />
```

La balise `embed` permet d'insérer des sons, une vidéo ou du Flash®. Elle a plusieurs attributs :

- `width` et `height` règlent la taille du panneau de contrôle en pixel :

```
<embed src="castafiore.wav" width="145" height="60" />
```

- `hidden` permet de cacher le panneau de contrôle :

```
<embed src="castafiore.wav" hidden="true" />
```

- `volume` permet de régler le volume sonore de 0 à 100. Par défaut, on règle le volume sur 60 :

```
<embed src="castafiore.wav" volume="60" />
```

- `loop` règle la répétition. Par exemple, si on veut répéter la musique *ad libidum* :

```
<embed src="castafiore.wav" loop="true" />
```

- `autoplay` permet de démarrer automatiquement la musique à l'ouverture de la page :

```
<embed src="castafiore.wav" autoplay="true" />
```

Si l'on veut mettre un fichier sonore en musique de fond, on insérera ce code :

```
<embed src="rossignol.wav" hidden="true" loop="true" autoplay="true" />
```

Cette solution sympathique peut aussi fortement importuner les internautes, surtout si la page plante et que la musique refuse de s'arrêter lorsque l'on change de page. On peut alors proposer de télécharger une séquence sonore au moyen d'un lien hypertexte inséré dans le texte de la page web. Voici un exemple du type de code à écrire en HTML :

Voici le `chant du « Rossignol milanais »`.

Le lien activé est le nom du fichier son. Il sera alors proposé au visiteur de télécharger le fichier et de le diffuser au moyen d'un petit programme gratuit comme MediaPlayer (pour MS-Windows® et Mac®) ou XMMS (pour Linux). Il est conseillé d'indiquer la taille du fichier sur la page web. Une des difficultés de ce genre de manœuvre tient à la taille importante de ce type de fichier.

Enfin, on peut définir un texte « alternatif » qui sera affiché uniquement par les navigateurs qui ne comprennent pas la balise `<embed />` :

```
<noembed>
<p>Vous manquez le magnifique chant du « Rossignol milanais » !</p>
</noembed>
<embed src="castafiore.wav" />
```

Les vidéos

La vidéo peut être un élément intéressant dans un site associatif, et ce quelle qu'en soit la forme, film ludique, artistique ou informatif : citons, par exemple, le site de l'École nationale supérieure de l'électronique et de ses applications, lequel propose des films à télécharger pour montrer les différents clubs de cette grande école ou encore le site de l'association Art-video qui présente quelques productions de ses artistes (figure 3-20).

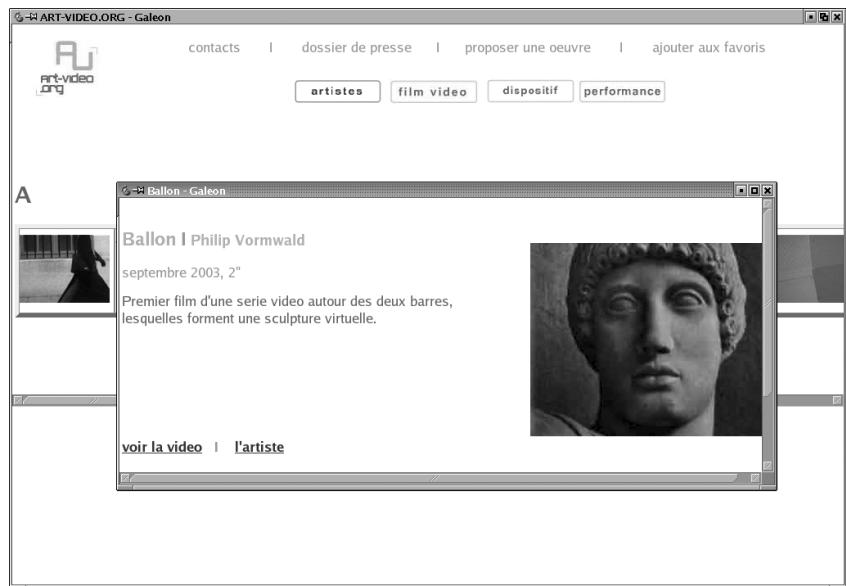


Figure 3-20 Un film de l'Association Art-video.org

CONSEIL Un site sur CD-Rom

Une association culturelle, *a fortiori* de musique ou de cinéma, a tout intérêt à proposer une partie de ses créations sur CD-Rom, facilitant ainsi la consultation de ses documents multimédias. Pour avoir une idée des possibilités que peut offrir le CD-Rom, rendez-vous à l'espace web du Musée du Louvre : vous pourrez librement et gratuitement consulter les CD-Roms du musée. Une pure merveille !

MODÈLE Modèle de charte graphique

Pour un excellent modèle de charte graphique :

Nicolas Chu, *Réussir un projet de site Web*, collection Accès libre, Eyrolles 2003.

On rencontre avec les vidéos le même problème qu'avec les sons dans le cas d'un document à télécharger par un lien, sachant qu'une vidéo est encore bien plus importante en taille et prend donc plus de temps au téléchargement (souvent plusieurs millions d'octets). Par conséquent, il faut prendre garde au poids des fichiers.

Dans le cas de document créé avec un éditeur HTML et produit sur un CD-Rom, on évite la difficulté relative au téléchargement, d'où la possibilité d'inclure des fichiers de plus grande taille. Le principe est le même que celui du site web, sauf que, lorsque le visiteur cliquera sur le son, le lecteur MediaPlayer® (ou un autre logiciel du même type) diffusera le son. Ces possibilités ne vont donc pas sans certaines restrictions (taille, mise en route du lecteur).

Les vidéos sont généralement du type Mpeg, Avi ou Mov. On les fabrique avec des logiciels spécialisés dans le cas de dessins animés ou bien par l'intermédiaire d'une carte d'acquisition vidéo qui permet de relier un magnétoscope ou un caméscope à un ordinateur et de convertir les fichiers vidéos en des fichiers informatiques qui ont donc un format du type Avi, Mov, ou autres. Ces fichiers sont généralement de grande taille et il ne faut pas espérer une projection sur grand écran !

Gestion de projet web pour de grandes associations : faire faire

Une grande association, pourvue de moyens, peut avoir envie d'élaborer un « plan-projet » à l'instar d'une vraie entreprise. À côté du choix des outils qui concerne toutes les associations, nous présentons ici les points qu'il est crucial d'observer pour organiser un projet web :

- constituer l'équipe web ;
- passer un contrat avec des prestataires externes ;
- mettre en correspondance les compétences et les outils ;
- faire un plan de site ;
- bien utiliser son temps ;
- après la publication du site, prévoir sa maintenance.

Les personnes et les prestataires

La première décision à prendre pour la planification du projet de site web est bien sûr de déterminer qui va s'en occuper. Une foule de détails en découlent souvent (par exemple, le choix des logiciels et des rubriques du site en fonction des compétences des nouveaux « webmestres »).

QUI FAIT QUOI ? Distinguer entre les rôles de rédacteur et metteur en page : Goscinny et Uderzo

La distinction de rôle la plus importante décrite ici est celle qui intervient entre rédacteurs et metteurs en page. Le fait est peu connu, et c'est dommage : dans tout travail de publication, informatisé ou non, il est salutaire de savoir séparer le fond (ce qu'on a à dire) de la forme (la façon de le dire). Dans le cas d'une BD d'Astérix, par exemple, le scénariste-dialoguiste est celui qui sait rédiger, mettre en scène des personnages et des situations cocasses ; ce n'est pas du tout le même métier que celui qui, étant donné la trame de l'histoire, prend ses crayons de couleur et en fait un produit fini. Pour un site web, c'est la même chose : la mise en page du site ne doit commencer qu'une fois que tous les textes sont prêts. Pour éviter la tentation de mélanger les deux tâches, ce qui ne peut qu'être contre-productif, le plus simple est de les confier à des personnes distinctes.

Les acteurs d'un projet web se répartissent entre les rôles suivants (naturellement, une même personne peut assumer simultanément plusieurs rôles) :

- Le coordinateur web : ce n'est pas forcément « le chef », mais c'est lui qui s'assure que les différents efforts (réécriture, technique, graphisme...) vont dans la même direction (exemple : le graphiste souhaite installer un site en Flash®... mais il y a de bonnes raisons de penser que de nombreux visiteurs du site seront malvoyants !). La personne requise doit être débrouillarde, volontaire, ne pas avoir peur de l'outil informatique (même si une compétence poussée n'est pas nécessaire en la matière). Une pincée de diplomatie et beaucoup de courage lui seront bien utiles pour mener le projet jusqu'à sa fin.
- Le responsable des contenus : cette personne a autorité quant à ce que le site doit dire, en quels termes et selon quel plan. Cette fonction est en général dévolue au Président de l'association ou, à la rigueur, au responsable de la communication – quoi qu'il en soit, il est souhaitable qu'il s'agisse d'une personne et une seule, afin qu'elle instille une vue d'ensemble cohérente du site. Cette personne doit être consultée pour toute prise de décision importante : le type d'informations à faire apparaître en première page, le choix du logo et de la maquette du site avec l'aide du graphiste, etc.
- Les rédacteurs : ce sont les personnes qui rédigent quotidiennement le contenu du site. La connaissance du langage HTML est un plus, mais pas une obligation : autrement dit, la mise en page graphique n'est pas normalement à la charge des rédacteurs. Comme on le verra ci-après, il existe une variété de techniques qui font que les rédacteurs n'ont pas besoin d'apprendre le HTML par le détail ou de comprendre le fonctionnement du Web. Même dans le cas d'un site « classique », il est possible de convenir d'un système d'habillage minimaliste du texte (exemple : mettre entre astérisques les mots devant apparaître en gras, ou bien utiliser HTML avec un jeu restreint de balises, comme proposé au chapitre 4) et laisser le metteur en page (voir ci-après) enjoliver le texte (conversion en HTML, application d'une feuille de styles...).

- Le graphiste : c'est la personne qui choisit et réalise les aspects cosmétiques du site (choix de la charte graphique, des couleurs, des polices, dessin ou retouche des images, etc.). Toutes les associations n'ont pas un graphiste professionnel à leur service. Une personne qui a du goût pourra exercer ce rôle (si personne n'est compétent en logiciels de retouche graphique, de bonnes photos scannées feront tout aussi bien l'affaire !). L'avis éclairé du responsable communication permettra de choisir un habillage qui corresponde à la ligne graphique de l'association.
- Le metteur en page : c'est le ou la responsable de la transcription technique de la charte graphique. Étant donné le travail en amont des rédacteurs, sa tâche consistera à produire les pages finales. Comme nous le verrons aussi dans le chapitre 4, il est important et bénéfique de séparer le contenu textuel *stricto sensu* (fond) de sa mise en forme, autrement dit les tâches de rédaction et de mise en page : c'est la raison pour laquelle les deux rôles sont de préférence bien distingués et confiés à des personnes différentes. Cela ne signifie pourtant pas qu'il faut doubler l'équipe ! En effet, l'un des intérêts des diverses techniques conseillées dans cet ouvrage, c'est qu'elles doivent diminuer l'ampleur de cette tâche : un metteur en page pour dix rédacteurs doit suffire, sinon, c'est que l'organisation de travail de l'équipe est à revoir. Le technicien (voir ci-après) pourra s'en acquitter s'il possède la compétence requise.
- Le technicien : c'est celui qui connaît le mieux les arcanes de l'ordinateur. Il en faut au moins un, qui soit compétent pour mettre les productions en ligne, sache effectuer les petites manœuvres (sauvegarder sur disquette ou sur CD-Rom !) ou les grandes (enregistrer le nom de domaine, comme expliqué au chapitre 9). À nouveau, si l'équipe s'organise bien, un seul technicien peut convenir pour une équipe de dix personnes.

Bien entendu, en fonction des compétences présentes dans l'association, plusieurs fonctions peuvent être exercées par la même personne, ou encore on peut faire appel à une agence web, « web agency », ou à un graphiste professionnel (ou bénévole) pour améliorer le site.

Répartition des rôles et choix des outils en fonction des compétences

Comme on l'a vu plus haut, la séparation de rôles la plus importante est celle qui doit intervenir entre les rédacteurs et le (ou les) metteur(s) en page. De la bonne entente entre ces deux groupes dépend la productivité globale de l'équipe : si ces deux rôles sont clairement attribués, et que la forme du produit intermédiaire (texte rédigé mais non mis en page) est bien spécifiée, le projet peut avancer ; dans le cas contraire, il ne tiendra pas la route. Cependant, la marge de manœuvre reste large. Voici cinq scénarios acceptables mettant en œuvre les outils examinés plus haut dans ce chapitre :

- Une équipe de cinq rédacteurs tapent leurs textes dans un éditeur de texte, en se basant sur une convention de structuration simplifiée, telle que celle-ci :

Un exemple d'article

[image : paysage.jpeg]

Voici ce que j'ai à dire :

* je formate mes énumérations comme ceci
* si j'ai quelque chose d'important à dire, je le mets *entre astérisques*

Ici j'ai envie de sauter un paragraphe.

C'est la suite.

Voir aussi <http://www.ailleurs.fr/ceci>.

- Le technicien, qui est également le metteur en page, traduit à la main ces fichiers en HTML purement sémantique (comme expliqué au chapitre 4), et applique une feuille de styles CSS à tout le site en concertation avec le graphiste. Au fur et à mesure que les rédacteurs deviennent plus nombreux, le technicien leur apprend à rédiger directement en HTML purement sémantique ; dans un premier temps, il relit leur travail, puis leur laisse la bride sur le cou en leur accordant tout crédit qu'ils ne s'écartent pas de la convention. De la sorte, il diminue sa charge de travail répétitif.
- Les rédacteurs utilisent SPIP, comme expliqué au chapitre 5, et le technicien fabrique les patrons de mise en page pour ce logiciel. Étant donné que SPIP utilise lui aussi un langage texte simplifié, on peut considérer cette solution comme une variante de la précédente, le rôle de traducteur texte vers HTML étant simplement tenu par l'ordinateur. Pour un petit nombre de pages (ex. : la page de garde en Flash®), un graphiste web spécialisé est engagé, mais son travail n'interfère pas avec le corps du site.

- Les rédacteurs connaissent et utilisent tous le logiciel Macromedia® DreamWeaver®, et se sont mis d'accord sur une présentation avant de commencer le projet. À l'issue de leur concertation, ils ont créé une page d'exemple qui contient un titre, une image, une liste à puce, etc., respectant la charte graphique du site. Ils créeront systématiquement leurs nouvelles pages en se servant de celle-ci comme modèle. Notons que cette solution ne leur permettra pas plus tard de retravailler aisément la charte graphique.
- Le site est partagé en autant de rubriques qu'il y a de rédacteurs, chacun d'eux assurant également le rôle de metteur en page pour sa propre rubrique ; chacun utilise les outils de son choix. Cette solution n'est qu'un pis-aller marginalement acceptable si aucun autre accord n'a pu être atteint entre les rédacteurs : outre l'inconvénient de la solution précédente (impossible de retravailler la charte graphique *a posteriori*), chaque zone du site est alors exclusivement entre les mains d'une seule personne, et son travail risque de ne pas être réutilisable lorsqu'elle quittera l'association. Notons que l'équipe web réduite à une seule personne présente exactement le même inconvénient !

Voici, au contraire, trois scénarios de projets mal partis :

- L'un des membres de l'équipe web connaît et maîtrise les techniques du Web sémantique (HTML pur + CSS) présentées au chapitre 4 ; tous les autres préfèrent et utilisent un éditeur WYSIWYG. Il est alors fort probable que celui-là passera l'essentiel de son temps à pester contre le HTML « sale » émanant de ceux-ci, et qu'il ne sera pas d'une grande utilité au projet, sauf pour ses compétences techniques « pures et dures » (gestion du serveur web).
- L'équipe s'est bien découpée en rédacteurs et metteurs en page, mais il y a plusieurs metteurs en page qui ne sont pas d'accord entre eux : leurs zones de responsabilité sur le site se chevauchent, et la réflexion initiale sur la charte graphique n'est pas terminée. Dans ce cas, en réaction, on assistera selon toute probabilité à une « guerre des feuilles de styles », chacun des metteurs en page essayant d'écraser le travail de l'autre, ou au contraire à une déresponsabilisation face aux rédacteurs (« Tu n'es pas satisfait de l'aspect de ton article ? Arrange-toi avec un tel, c'est lui qui t'a mis en page ! »)

- Chacun utilise ses propres outils et a accès à tout le site, dans une anarchie joyeuse : dans ce cas, il n'est même pas certain que les auteurs réussiront à ouvrir les documents conçus par les uns et les autres... Un comble pour un standard ouvert comme le Web !

CONSEIL Un facteur déterminant : les compétences et l'adhésion des rédacteurs

La réflexion du choix des outils suppose, sinon la participation active, du moins l'adhésion des futurs rédacteurs et metteurs en page du site. Il faut notamment laisser leur place aux rédacteurs futurs, qui ne sont pas encore connus au moment du lancement du projet (bénévoles recrutés plus tard, ou contributeurs externes, comme expliqué au chapitre 6). En conséquence, non seulement on devra tenir quelques réunions à ce sujet, en écoutant l'avis et en inventoriant les compétences de tous les membres de l'association qui connaissent déjà le Web, mais, en outre, il faudra « acter » des décisions prises, à l'aide d'un rapport de réunion qui sera par la suite converti en charte de rédaction – document auquel les futurs rédacteurs devront se conformer !

Faire un planning ?

Il est très difficile de planifier avec exactitude un travail intellectuel. En effet, un jour de fatigue, un départ d'un des acteurs du projet, une période de surcharge de travail au sein de l'association, peuvent totalement compromettre un plan de travail savamment préparé par le coordinateur web.

Le plus important est de se fixer une date butoir réaliste. Il s'agit en général de l'estimation la plus optimiste qui soit que l'on multiplie par deux : si l'on prévoit une réalisation en un mois, il faut planifier en fait deux mois pour être tranquille. Cette date est un cap qui donnera de l'énergie à l'équipe pour accélérer ou, au contraire, pour fignoler calmement un détail avant le lancement.

Une fois la date cible fixée, le coordinateur web doit préparer des réunions bilans pour vérifier l'avancement du projet. Il n'est pas nécessaire de prévoir des réunions fréquentes et longues. Néanmoins, il est important de fixer un ordre du jour pour chaque réunion et de lister les tâches précises à accomplir entre chaque rencontre.

Certains projets web n'aboutissent pas car les acteurs veulent trop bien faire : ils souhaitent publier d'emblée un site complet, magnifique, comprenant moteur de recherche, forum, bases de données et questionnaires. Il est plus astucieux de procéder par itérations, comme disent les informaticiens : on se fixe une première étape simple (quatre rubriques, charte graphique appliquée, pas de fonctionnalités sophistiquées pour l'instant) et on la mène à bien. Puis, plus tard, une fois le site lancé, on pourra se donner des objectifs plus ambitieux – après avoir réévalué le coefficient multiplicateur de délai à la lumière de l'expérience du projet initial !

Les besoins et les fonctionnalités listées au chapitre 1 peuvent constituer plusieurs phases de développement d'un site web :

- le site informatif ;
- auquel on ajoute une partie adhérent ;
- puis un système de gestion de mails ;
- puis un espace de discussion ;
- puis un système de conférence en ligne.

Et ainsi de suite : on peut lui ajouter, au choix, un système de don en ligne, une animation Flash®, un calendrier des manifestations, etc. L'important est que chacune de ces étapes soit cadrée par une date butoir, et qu'on ne commence pas à projeter sur l'étape d'après alors que celle en cours n'est pas finie.

Quel plan pour quel site web ?

Le plan du site consiste principalement en la définition d'un ensemble de rubriques cohérentes et de « voies de navigation » permettant de passer de l'une à l'autre au moyen d'hyperliens. Il est conseillé de prévoir le plan détaillé du site avant de commencer la rédaction, à moins que l'association n'utilise un système de publication type SPIP : en effet, il faut savoir que tout remaniement du plan suppose de repasser sur chaque page afin de modifier les barres de navigation en conséquence !

La maintenance du site

Même une fois que les pages du site sont terminées et bien en place sur le serveur, le travail des membres de l'équipe web n'est pas terminé ! Il va falloir fournir une certaine quantité de travail par mois, simple-

ment pour maintenir le site à jour et dans un état attractif pour les internautes :

- Mettre à jour tout ce qui est temporel : reclasser le calendrier des manifestations, mettre en première page les événements immédiats, les enlever ensuite en les reclassant dans une autre rubrique, non sans y avoir rajouté des photos de la manifestation, archiver (dans une rubrique à part) les articles obsolètes, etc. Notons que SPIP fait tout cela automatiquement (sauf prendre des photos de l'événement !).
- Maintenir à jour les informations de contacts tels que numéros de téléphone, adresses, noms des membres du bureau et des adhérents, etc.
- Faire la chasse aux hyperliens cassés, qui pointent sur une page ayant disparu. Pour ce faire, on dispose d'outils automatiques et gratuits, par exemple <http://validator.w3.org/checklink>.
- Prévoir les opérations purement techniques qui doivent se renouveler périodiquement (sauvegarde, purge des vieilles statistiques d'accès, renouvellement du nom de domaine...).
- Enfin, prévoir que les personnes chargées de faire la maintenance ne seront pas nécessairement l'équipe web de départ ! Une secrétaire doit pouvoir modifier un numéro de téléphone... à condition que la modification la plus minime ne nécessite pas l'usage d'un client FTP. Si on n'utilise pas SPIP (lequel, encore une fois, fait tout cela tout seul), peut-être est-il opportun de prévoir la programmation d'un système de pages modifiables, sorte de système éditorial du pauvre, qui permet uniquement de modifier une page existante moyennant fourniture d'un mot de passe...

Au coordinateur de prévoir ces différentes opérations, en faisant sienne la maxime suivante : tout ce qui a été créé doit *a priori* être entretenu (avec une charge de travail différente pour chaque chose, à évaluer au cas par cas). Un site ne peut avoir un succès durable que s'il est maintenu non seulement à jour mais de façon vivante, avec une alimentation régulière en nouvelles informations ! En planifiant les événements à venir, et en modifiant le site à temps en conséquence, on contribue donc directement à son succès.

JURIDIQUE Passer contrat avec une « web agency »

Comme leur nom l'indique, ce sont des agences de création de sites web. Il s'agit de l'équivalent d'une entreprise de bâtiment « tous corps d'état » : on y trouve des personnes compétentes dans l'ensemble des rôles énumérés dans ce paragraphe, qui peuvent (moyennant finances) apporter leur contribution au projet. Une web agency peut prendre en charge l'ensemble de la tâche de création et de maintenance du site web (c'est cher !) ou bien ne déléguer que quelques personnes possédant les compétences d'appoint qui font défaut à l'association (par exemple le graphiste).

Dans tous les cas, l'association qui contracte avec une agence (ou tout aussi bien avec un graphiste free-lance) doit absolument veiller à conserver la « maîtrise d'œuvre » sur le site, c'est-à-dire « rester aux commandes » pour être sûre d'être en définitive satisfaite. Faute de quoi, on s'expose à la frustration, à des dépenses inutiles, à devoir recourir à un avocat, à la faillite de l'association, voire aux quatre à la fois ! On commencera par examiner l'offre de l'agence d'un œil critique, avec l'aide du technicien : nombreuses en effet sont les officines qui « verrouillent » leur clientèle, c'est-à-dire, en usant d'artifices techniques (exemple : elles détiennent le nom de domaine de l'association), essayent de se rendre plus indispensables qu'utiles ! Bien heureusement, la plupart des professionnels de ce métier (en particulier les petites entreprises) sont sympathiques, honnêtes, et voient avec un *a priori* favorable les logiciels libres et les associations. Il faut également considérer l'expérience passée du futur prestataire sur le plan artistique : est-ce que le style du ou des graphistes conviendra à l'association ? (En revanche, les compétences techniques des uns et des autres se valent peu ou prou, et mieux vaut se méfier de telle boutique qui se vend comme « spécialiste des associations de défense de l'environnement ».) Une fois la confiance établie (par le biais d'un déjeuner d'affaires par exemple – aux frais de l'agence naturellement !), il faut signer un contrat équitable : un bon contrat n'a rien d'un piège pour aucun des contractants, il doit au contraire protéger et profiter aux deux parties (comme un contrat de mariage !), et pour cela il sera de préférence rédigé en commun avec l'agence.

Le contrat stipulera tout d'abord la répartition du travail entre l'association et l'agence, et les modalités du transfert des travaux de part et d'autre, par exemple : « Les rédacteurs de l'association enverront les nouveaux articles par courrier électronique à telle adresse, en mode texte ou document OpenOffice, avec les mises en page minimales : titres de niveaux 1 ou 2, gras, italique, liste à puces, liste à numéros et hyperliens. Les images à insérer suivront par courrier électronique séparé. Les modifications du site seront soumises à validation par l'association sur telle adresse, d'accès réservé par mot de passe, et ne seront mises en ligne qu'après confirmation par voie téléphonique ».

Seront également précisés les délais à respecter de part et d'autre, par exemple : « L'agence dispose de 2 jours ouvrés au plus pour mettre un article en ligne. Elle propose de le faire dans l'heure en cas d'urgence, mais peut refuser si cela lui pose problème (personne absente etc.). »

Les questions de maintenance (voir « La maintenance du site », page 56) devront absolument être couvertes par le contrat : l'expérience montre en effet qu'elles constituent un poste de dépenses important pour l'agence... qui souhaitera donc le facturer à son juste prix. Si l'agence héberge le site sur ses serveurs, combien de temps le fera-t-elle ? Combien de modifications de pages l'agence prend-elle en charge après l'ouverture du site, et sous quels délais ? Etc.

Ensuite (et seulement ensuite !), les options techniques (quantité de place disque, volume maximal de visites, gestion du nom de domaine ou des services supplémentaires tels que le courrier électronique ou les forums, copie de sauvegarde sur bande magnétique...) seront choisies sur le catalogue de l'agence. Les tarifs figureront évidemment sur le contrat – ne vous inquiétez pas, l'agence vous le rappellera si vous oubliez... Mais plus l'association fera montre de son professionnalisme et de sa prévoyance en gérant ses droits et devoirs de son propre chef, plus la confiance s'instaurera facilement... et moins l'agence aura tendance à saler l'addition pour protéger ses arrières en cas de dégradation des relations avec son client !

On prévoira enfin une façon de terminer le contrat. Les contrats types que proposent les agences ont une clause de compétence juridique, du type « si nous sommes fâchés, c'est devant M. le juge de tel endroit que nous nous chamaillerons ». C'est très insuffisant pour une association, qui n'a presque jamais les moyens faraimeux en temps et en argent nécessaires pour aller jusqu'au procès. Mieux vaut infiniment prévoir une période d'essai, assortie d'un plafond de dépenses (« Le contrat pourra être jugé terminé unilatéralement par l'association après une période de 3 mois, sans justification de sa part. Pendant cette période, les sommes facturées ne pourront excéder 5000 euros sans que le présent contrat ne soit renégocié. »)

Une fois le contrat signé et en vigueur, l'association désignera un interlocuteur unique, seul habilité à négocier à l'amiable de petites variations du contrat avec l'agence (laquelle, perdant moins de temps au téléphone, vous en remerciera !), et chargé dans l'ensemble de le faire respecter. Notons que le respect du contrat marche dans les deux sens : « Dites, M. Untel, pouvez-vous SVP rendre ce document avant demain soir, sans quoi aux termes du contrat que nous avons avec l'agence, il ne pourra être publié à temps pour le salon ! » Ce rôle convient parfaitement au coordinateur web.

En résumé...

Voilà ! L'association a défini l'architecture de son projet et la charte graphique de son site en tenant compte éventuellement des critères d'accessibilité (voir annexe D). Les contributeurs du site peuvent d'ores et déjà tester les outils qu'ils ont choisi au chapitre 2, puis se lancer dans la création du site : soit en HTML comme expliqué au chapitre 4, soit avec un système d'édition en ligne comme SPIP décrit au chapitre 5.

Créer la vitrine web de l'association : HTML et CSS

4

Web Associations

SOMMAIRE

- ▶ Créer sa page web en deux semaines et trois heures
- ▶ Apprendre HTML et les balises en une heure
- ▶ Un exemple de page complète en HTML
- ▶ Mettre en forme avec une feuille de styles
- ▶ Augmenter le nombre de pages du site

MOTS-CLÉS

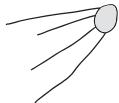
- ▶ HTML
- ▶ FTP
- ▶ CSS

HTML | FTP | CSS

On ne connaît que les choses que l'on apprivoise, dit le renard.
Les hommes n'ont plus le temps de rien connaître.
Ils achètent des choses toutes faites chez les marchands.



Le Petit Prince, A. de Saint-Exupéry



Que l'équipe web de l'association opte pour un site éditorial ou décide d'écrire l'ensemble des pages « à la main », il lui est très fortement conseillé de faire un apprentissage minimal des principaux langages de codage du Web. La technique du Web sémantique, présentée dans ce chapitre, permet d'économiser un temps considérable par rapport à une méthode HTML « classique ».

Nous avons vu au chapitre 2 qu'il fallait tenir compte de l'ampleur de la tâche à accomplir pour choisir ses outils. De fait, l'inconvénient principal d'un logiciel éditorial comme SPIP (dont il sera abondamment question au chapitre suivant) réside dans la mise en place initiale, qui peut prendre quelque temps et nécessiter des essais. La méthode « manuelle » de publication HTML, en revanche, est immédiate : on ouvre un compte sur n'importe quel hébergeur gratuit (voir le chapitre 9) et on peut se mettre aussitôt au travail.

Cette section présente donc pas à pas la création d'un site de quelques pages (pour lequel la mise en place d'un système SPIP ne semble pas encore rentable), depuis l'ouverture d'un compte chez un hébergeur jusqu'à la création d'une page d'accueil rubriquée, avec barre de navigation.

L'acquisition de la technique dite du Web sémantique, qui permet d'arriver à un résultat de haute qualité graphique avec un apprentissage minimal et une grande facilité de réutilisation des styles et des textes, est l'objectif de ce chapitre ; même si l'association opte finalement pour un éditeur WYSIWYG ou un site éditorial, les connaissances acquises dans ce chapitre seront des plus utiles pour traiter les cas en bordure de la fonctionnalité de ces logiciels. La suite du livre fait fréquemment référence à cette technique.

Enfin, nous abordons l'usage d'un éditeur HTML WYSIWYG, mais sans s'y attarder, car ces logiciels sont très simples d'emploi, et dans une large mesure antagonistes de la technique du Web sémantique.

VOIR AUSSI

Le chapitre 9 détaille la liste de tous les hébergeurs susceptibles de fournir les serveurs web et la place disque nécessaire pour que la page web soit visible sur l'Internet. Nous avons choisi de présenter Free parce qu'il a l'avantage d'être gratuit, de proposer de bonnes prestations techniques (sites statiques rapides, beaucoup de place disque, adresses de courrier électroniques en nombre illimité, et même listes de diffusion !). C'est la raison pour laquelle tous les exemples de ce chapitre et du suivant y recourent.

ALTERNATIVE Si vous êtes déjà abonné à Free

Free n'est pas seulement un hébergeur, il propose également des services d'accès, c'est-à-dire le « tuyau » qui permet de se relier à l'Internet, comme nous le verrons au chapitre 9. Pour les internautes déjà clients de Free, l'inscription « papier » n'est pas nécessaire, car le compte d'accès Internet déjà ouvert en tient lieu. Suivre les instructions de la remarque « À RETENIR L'adresse des pages personnelles », page 62, qui explique comment créer un deuxième compte pour l'association.

► <http://inscription.free.fr/acces/pagesperso.html>

Ouvrir un compte chez l'hébergeur Free en deux semaines

Que l'on se rassure, il n'est pas question de passer quinze jours à travailler d'arrache-pied ! Simplement, l'ouverture d'un compte chez Free, que nous expliquons ci-après, nécessite un certain nombre de procédures avec leurs inévitables délais. Comme pour la préparation de plats élaborés, on travaille un peu la veille au soir, et beaucoup le lendemain matin.

Pour un premier site, la « recette de cuisine » proposée dans ce chapitre prévoit deux semaines d'attente, et trois heures de préparation.

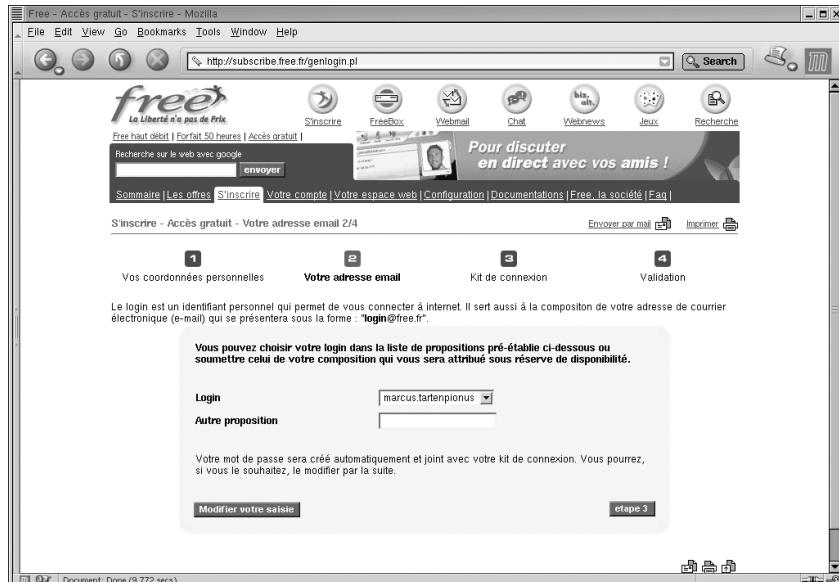
Le tableau 4-1 présente les différents services liés au Web fournis par Free. Comme nous allons faire un usage intensif de chacun d'eux, il est recommandé (si ce n'est déjà fait) de remplir le tout premier formulaire d'inscription à l'adresse <http://subscribe.free.fr/formuser.html>, en se laissant guider par l'interface graphique du site en quatre étapes :

- 1 **Vos coordonnées personnelles.** Rentrer vos coordonnées personnelles (nom, prénom, société, etc.) en veillant à remplir tous les champs du formulaire. Cliquer sur le bouton Étape 2.

Tableau 4–1 Les différents services chez Free et leurs procédures d'inscription

Étape	Délai	Prérequis	Résultat	Mécanisme	Adresse	Plus d'informations
Inscription initiale	Une à deux semaines	Aucun	Identifiant et mot de passe d'accès gratuit par modem (coût heures locales) ; une adresse e-mail @free.fr	Free envoie un courrier papier avec les mots de passe à l'intérieur	http://subscribe.free.fr/formuser.html	
Nouvelles adresses	Une nuit	Avoir reçu ses login et mot de passe	Autant d'adresses @free.fr qu'on veut (sous réserve de disponibilité du nom choisi)	Formulaire automatique en ligne	http://subscribe.free.fr/acces/newaccount.html	
Listes de diffusion	Une heure	Idem	Un système de gestion d'abonnements au courrier électronique pour un groupe de personnes	Formulaire automatique en ligne	http://ml.free.fr/	Voir aussi le chapitre 7
Page web	Quatre heures	Idem	100 Mo de place disque pour placer ses pages, ses images, ou ses programmes en PHP	Formulaire automatique en ligne	http://inscription.free.fr/acces/pagesperso.html	Voir ce chapitre
Base de données	Une nuit	Avoir ouvert la page web	Activation d'une base de données MySQL	Formulaire automatique en ligne	http://subscribe.free.fr/acces/createbase.html	Étape nécessaire pour le chapitre 4

2 Votre adresse e-mail. Choisir un identifiant (login) dans la liste de propositions préétablies par le site de Free (par exemple prenom.nom@free.fr) ou proposer le login de son choix sous réserve de disponibilité. Cliquer sur le bouton Étape 3. Free fera recommencer la manipulation tant que l'utilisateur n'aura pas opté pour un nom de login unique à Free (voir figure 4–1).

**Figure 4–1**

On choisit un login c'est-à-dire un identifiant qui permet de se connecter à l'Internet

À RETENIR L'adresse des pages personnelles

Si on ouvre un accès web avec l'utilisateur tartenpionus@free.fr, le site web résultant aura l'adresse : <http://tartenpionus.free.fr/>. Pour éviter ce désagrément, créer au préalable un compte supplémentaire (deuxième ligne du tableau) ayant un nom de login plus proche de l'effet voulu, par exemple mon-association@free.fr... De la sorte, des adresses mail et web pertinentes (ici <http://mon-association.free.fr/>) seront allouées.

- 3 **Kit de connexion.** Il faut préciser si l'on préfère un kit de connexion sur CD-Rom ou simplement les informations de connexion sans données supplémentaires. Cliquer sur le bouton Étape 4.
- 4 **Validation.** Vérifier que toutes les informations sont valides (modifier au besoin en cliquant sur Modifier votre saisie). Confirmer l'inscription en cliquant sur Valider votre inscription (voir la figure 4-2).

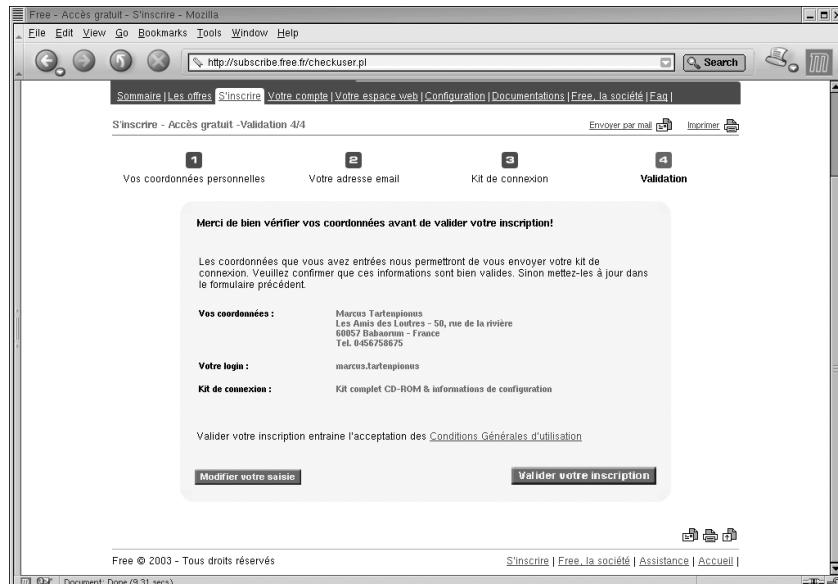


Figure 4-2 Dernière vérification avant de confirmer l'inscription chez Free

Une fois reçu le courrier contenant l'identifiant et le mot de passe du compte (choisi par Free), on peut se faire ouvrir (toujours gratuitement !) les divers services supplémentaires, de préférence suffisamment à l'avance pour pouvoir s'en servir au moment où l'on découvre les chapitres correspondants dans ce livre. Voilà un excellent exercice de planification pour un futur webmestre !

Pendant que l'ordinateur de Free se débat avec la logistique de toutes ces inscriptions, avançons un peu de notre côté et créons une première page HTML.

Le HTML

Le HTML (Hypertext Mark-up Language) est le langage des pages web. Il est conçu pour être « compris » par les ordinateurs, sans être pour cela trop difficile à « parler » pour les humains. Un document HTML est composé de texte et de balises (ou tags en anglais). Ces commandes permettent de structurer le texte (ceci est un titre, ceci est un paragraphe, ceci est un lien, etc.). Le langage HTML a été créé en 1992 à partir du même système de balises qu'un langage plus vaste (SGML, devenu depuis XML) et il est développé par le W3C (World Wide Web Consortium). Actuellement, on en est à la version 4.0.1.

Créer une première page HTML en une heure

Le langage HTML, une fois qu'on a compris ses concepts (simples), permet d'obtenir rapidement des résultats satisfaisants sans apprentissage fastidieux. Il suffit que l'on dispose d'un éditeur de texte (même aussi simple que le bloc-notes ou Notepad) et d'un navigateur pour les essais.

Une page web est composée d'une part du texte que l'on souhaite publier (l'insertion d'images sera détaillée par la suite), d'autre part des commandes HTML codées, désignées sous le nom de *balises*.

Mise en forme de texte

Les balises sont facilement reconnaissables dans un fichier car elles sont entourées de chevrons (par exemple : <html>). La plupart des commandes HTML comprennent une balise d'ouverture (<>) et une balise de fermeture (</>). Toutes les informations qui se trouvent entre les deux balises sont influencées par la commande en question. Par exemple, la balise indique qu'un mot doit être renforcé. Le navigateur la traduit par du gras :

```
<strong>Attention !</strong> Chute de pierres.
```

Dans cet exemple, seul le mot « Attention ! » s'affichera en gras dans le navigateur.

Titres et sauts de ligne

Des balises autonomes marquent à la fois le début et la fin, et s'écrivent alors d'une façon qui ressemble à la fois à un début et une fin, comme
 qui indique un retour à la ligne :

```
Après cela, je veux revenir à la ligne <br />
C'est fait !
```

Les balises peuvent être imbriquées. Par exemple, si l'on veut mettre une expression en anglais dans un titre de premier niveau (<h1>) :

```
<h1>Histoire de l'adage <emph>small is beautiful !</emph></h1>
```

Ce morceau de HTML serait rendu à peu près ainsi (voir figure 4-3) :

Histoire de l'adage *small is beautiful*

Figure 4-3 Exemple de rendu d'un texte avec la balise emphasis

Être tolérant : un devoir pour le navigateur !

L'exemple mal imbriqué présenté ci-contre fonctionne en fait très bien dans le navigateur ! Celui-ci fait en effet de son mieux pour essayer de comprendre ce que l'auteur de la page a voulu dire, même en cas d'omissions ou d'erreurs. En toute rigueur, aucun des exemples de ce paragraphe n'est correct au sens de la norme HTML, parce qu'il manque le cadre de page minimal suivant :

```
<html><body> Insérer l'un des exemples ici </body></html>
```

Cette tolérance du navigateur est évidemment une bonne chose, parce qu'ainsi, le visiteur du site ne se casse pas le nez sur un message d'erreur à la moindre coquille dans le HTML. De façon générale, dans tout système informatique complexe faisant intervenir plusieurs programmes, il est important de prévoir un peu de « jeu » à leur jonction : cela s'appelle le principe de robustesse, décrit dans le RFC1122 (voir l'annexe C) en les termes suivants : « Être tolérant pour ce qu'on accepte, et pointilleux pour ce qu'on envoie. » Le navigateur respecte donc les standards de l'Internet en acceptant les pages incorrectes. Maintenant, il ne reste plus qu'à l'auteur de pages à en faire autant, en faisant de son mieux pour produire du HTML correct !

EN PRATIQUE Lançons-nous !

Inutile d'attendre, il vous suffit d'ouvrir votre navigateur pour voir fonctionner les petits extraits de HTML que nous donnons ci-contre. Un simple navigateur web et un éditeur de texte suffisent :

- Ouvrir un éditeur de texte, le plus simple possible, tel Notepad sous MS-Windows®, ou bien SimpleText sous Macintosh®.
- Taper le texte d'un exemple, en respectant bien l'orthographe particulière des balises (pour le texte, les erreurs sont moins graves).
- Enregistrer le fichier sous un nom se terminant par .html ou .htm. Ne pas quitter l'éditeur de texte, le ranger simplement dans un coin de l'écran.
- Ouvrir le navigateur (Mozilla, Netscape® ou Internet Explorer®), et sélectionner le menu Fichier, puis l'option Ouvrir ou Ouvrir un fichier (et non pas Ouvrir une URL ni Ouvrir une adresse).
- Sélectionner le fichier qui vient d'être créé, puis cliquer sur OK. La page apparaît dans le navigateur.
- Sans fermer ni le navigateur ni l'éditeur, on peut continuer à modifier le texte dans ce dernier, sauvegarder, puis cliquer sur le bouton Recharger du navigateur. Grâce à ce mouvement de va-et-vient, on corrige la page jusqu'à obtention du résultat voulu.

Comme on peut le voir, toute la phrase (du début à la fin de `h1`) est un titre, mais seule l'expression en anglais est mise en valeur au sein de ce titre. On peut donc observer que les balises ouvrantes et fermantes désignent très précisément une zone du texte. On voit aussi qu'il faut respecter la règle « dernier ouvert, premier fermé » : il n'est pas permis d'écrire

```
<h1>Mais où ce titre se termine-t-il? <strong>hein?</h1></strong>
```

Insérer images, hyperliens et ancrés

Certaines balises attendent des détails outre leur nom ; c'est le cas d'`` par exemple, qui permet d'insérer une image... Encore faut-il préciser laquelle :

```

```

L'expression `src=...` s'appelle un **attribut** ; ce dernier prend place dans la balise d'ouverture (ou dans la balise unique si ouverture et fermeture sont confondues, comme ci-avant). Par exemple, on fabrique ainsi un hyperlien d'une page à l'autre :

```
Pour plus d'infos, voir <a href="une-autre-page.html">l'autre page</a>
```

Dans cet exemple, c'est l'expression « l'autre page » qui sera le lien (rendu en bleu souligné par exemple), et, lorsqu'on clique dessus, c'est la page `une-autre-page.html` qui s'affichera.

EN PRATIQUE Faire des tests avec plusieurs pages : attention aux noms de fichiers !

Pour essayer les images et les liens entre pages, avec les balises `` et `<a>` dont la syntaxe est expliquée ici, il faut placer les nouveaux fichiers dans le même répertoire, et s'assurer que les noms de fichier présents dans le HTML sont les mêmes que les noms véritables. Attention, le Web est sensible à la différence entre majuscules et minuscules, il faut donc vérifier cela aussi ! C'est une source fréquente de problèmes que, de plus, on ne détecte qu'une fois que le site est mis en ligne : en cas de désaccord (exemple : `Index.html` dans une page contre `index.html` sur le disque dur), tout marche bien « en local »... Mais une fois téléchargé par FTP, rien ne va plus !

Tableau 4-2 Balises HTML

Balise	Description
Structure de document	
<code><html></html></code>	Cadre de tout document HTML. Le squelette de toute page est : <code><html><head>...</head><body>...</body></html></code>
<code><head></head></code>	En-tête d'un document HTML (méta-données telles que titre, langue...)
<code><title></title></code>	Intitulé qui apparaît dans la barre de titre (à imbriquer dans <code><head>...</head></code>)
<code><meta /></code>	Indication d'informations supplémentaires (méta-données) sur le document (notamment la langue dans laquelle le texte est écrit)

Tableau 4–2 Balises HTML (suite)

Balise	Description
<body>...</body>	Corps d'un document HTML (à savoir ce qu'on lit dans la fenêtre principale)
<address>...</address>	Coordonnées de l'auteur
<h1>...</h1>, ...<h6>...</h6>	Titres et sous-titres (6 niveaux)
Mise en forme de paragraphe	
 	Saut de ligne
<p>...</p> <p>...</p>	Paragraphes (saut de paragraphe = 2 structures de paragraphe l'une après l'autre)
<blockquote>...</blockquote>	Citation en exergue
<div>...</div>	Plage de texte ayant une fonction spéciale (ex : menu de navigation)
<hr />	Insère une ligne horizontale
Mise en forme de mots et phrases	
...	Emphase (mot étranger...)
...	Style fort (phrase importante...)
<code>...</code>	Exemple de programme informatique, commande...
Liens hypertextes et ancrés	
...	Lien hypertexte. Attribut href : cible du lien. Contenu des balises : texte du lien.
_{...} ; ^{...}	Pour les indices et exposants, respectivement
Listes	
 	Liste à puces. Chaque item est contenu entre ...
 	Liste numérotée (même remarque). La numérotation est automatique.
<dl> <dt>Terme</dt> <dd>Definition</dd> <dt>Autre terme</dt> <dd>Autre définition</dd> </dl>	Liste de définitions (comme dans un dictionnaire ou un glossaire)
Images et sons	
	Insertion d'une image
<embed />	Insertion d'un élément multimédia (musique, animation...) (nécessite un plug-in du navigateur)

Tableau 4–2 Balises HTML (suite)

Balise	Description
Tableau <pre><table> <caption>...</caption> <thead><tr><td>...</td><td>...</td></tr> </thead> <tr><td>...</td><td>...</td></tr> <tr><td>...</td><td>...</td></tr> <tr><td>...</td><td>...</td></tr> </tbody> <tfoot><tr><td>...</td><td>...</td></tr> </tfoot> </table></pre>	Définit un tableau, avec titre, en-tête et pied de tableau (tous optionnels). Les cellules du tableau sont contenues entre <code><td></code> et <code></td></code> , présentées en lignes (<code><tr> ... </tr></code>).

Créer une page HTML complète

OUTILS Les éditeurs de HTML

Nous allons voir plus loin comment faire du HTML avec un éditeur WYSIWYG (*What You See Is What You Get*), c'est-à-dire montrant directement le résultat visuel des balises, sans va-et-vient entre éditeur et navigateur.

Nous conseillons dans la plupart des cas d'utiliser un éditeur de texte (Notepad sous MS-Windows® ou SimpleText sur Mac), pour contrôler précisément la pose des balises. On contrôle ensuite le résultat à l'aide de son navigateur (fonction Fichier / Ouvrir). Bien entendu, il est possible de rédiger du HTML « dans le texte » dans les éditeurs WYSIWYG dans la page « source de la page » dont tout un chacun dispose.

On délimite le début et la fin du document à l'aide de la balise `<html>` comparable à la reliure d'un livre qui définit « l'objet livre » :

```
<html>
...
</html>
```

Le document HTML comporte deux parties : l'en-tête (`head`) qui donne des informations sur le texte (titre, description, auteur, mots-clés) et le corps du texte (`body`) qui correspond au document lui-même. Ces deux éléments sont comparables d'une part aux données contenues dans les premières et dernières pages d'un livre (titre, auteur, édition, tables, index) qui constituent le paratexte et, d'autre part, au contenu du livre proprement dit ou texte.

L'en-tête et le corps sont eux-mêmes subdivisés en plusieurs parties. L'en-tête comprend au moins le titre du document. Les éléments de l'en-tête ne sont pas fondamentaux *a priori* car ils ne sont pas affichés dans le navigateur, sauf le titre qui figure dans la barre de titre de la fenêtre de navigateur. Pourtant, ces informations sont utiles car elles permettent aux navigateurs et visiteurs de repérer le site web sur la « toile ». De façon comparable, dans une bibliothèque, on trouve facilement l'ouvrage recherché grâce au dos de la couverture qui indique le titre, l'auteur et l'éditeur du livre. L'ossature pour la première page est donc la suivante :

```
<html>
<head>
<title>La loutre d'Europe</title>
</head>
<body>
```

```

<h1>La loutre d'Europe (<em>lutra lutra</em>)</h1>
<h2>Caractéristiques</h2>
<p>La loutre d'Europe (<em>lutra lutra</em>): carnivore de
la famille des mustélidés aquatiques. Elle est munie de
pattes palmées et se nourrit de poissons. Elle mesure un
mètre environ. Voici une jolie photo de loutre:</p><br />
<p></p>
</body>
</html>

```

Les figures 4-4 et 4-5 présentent un exemple de page HTML avec son rendu visuel dans Netscape Navigator.

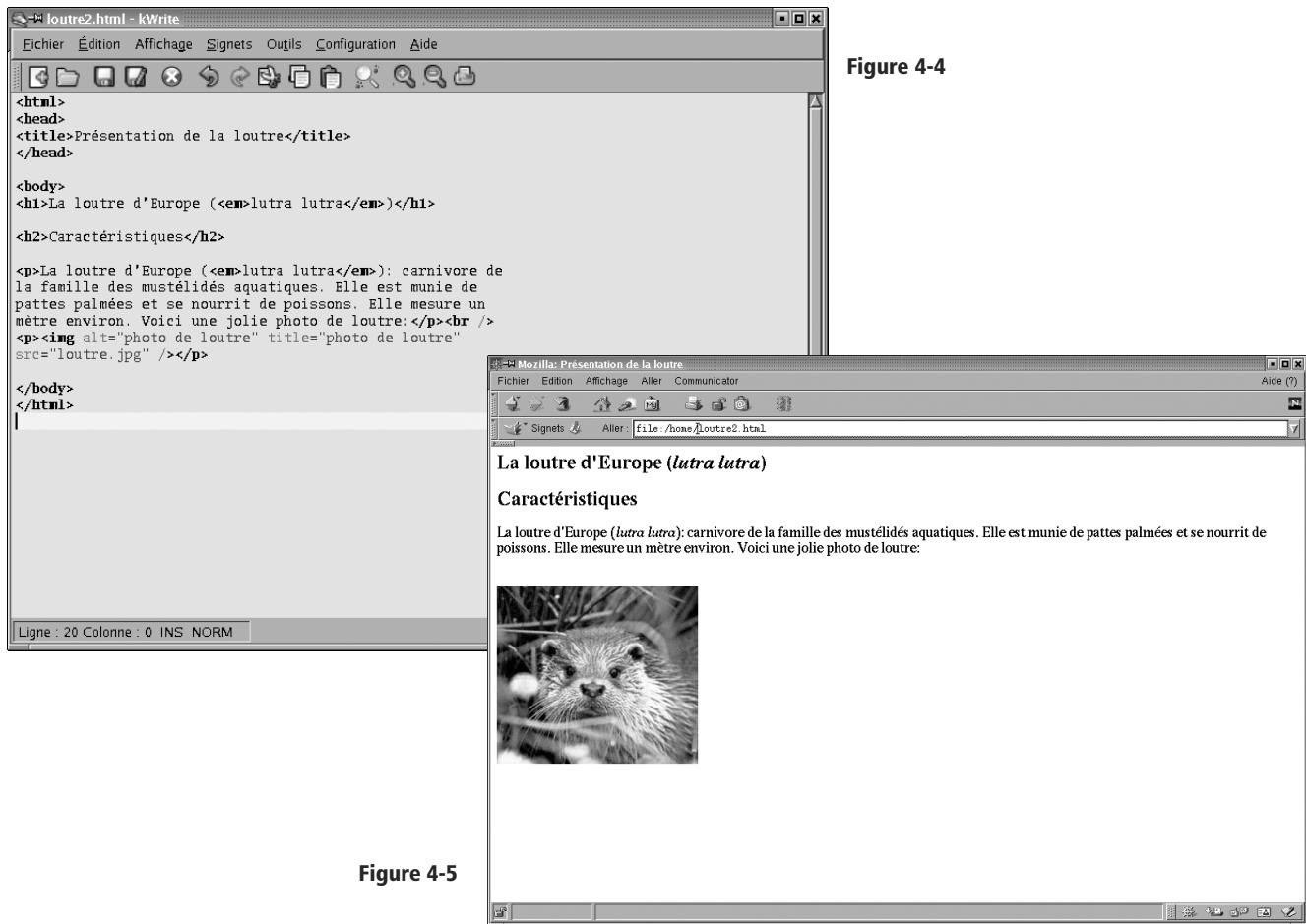


Figure 4-4

Figure 4-5

Une page en HTML rédigée dans l'éditeur de texte Kwrite... et son rendu visuel dans Netscape

Il est vrai que le rendu est quelque peu tristounet. Vivement la prochaine section !

RÉFÉRENCE Documentations et outils pour HTML

Voici quelques liens pratiques pour affiner sa maîtrise du HTML :

- Le site web du W3C (<http://www.w3.org/>) : la définition technique du HTML en anglais (<http://www.w3.org/TR/html4/>) et en français (<http://www.la-grange.net/w3c/html4.01/cover.html>). Les recommandations du W3C sont presque aussi indigestes que la *Critique de la raison pure* de Kant, mais tout comme les théories du philosophe allemand en matière de jugement, c'est la référence en cas de divergence entre plusieurs versions.
- Un tutoriel de base, pour débuter : <http://www.eleves.ens.fr/tuteurs/internet/web/html/>.
- Un tutoriel complet et respectueux des standards : <http://www.snv.jussieu.fr/archambault/cours/html/>.
- Un validateur de HTML, indispensable pour vérifier la qualité de votre HTML (<http://validator.w3.org/>) : l'histoire (eh oui ! déjà !) du Web fait que réussir à voir sa page dans son navigateur n'est pas suffisant pour déclarer son travail terminé...
- Un vérificateur de liens (<http://validator.w3.org/checklink>) : à passer de temps en temps sur vos pages pour traquer les liens cassés (voir le paragraphe « La maintenance du site », page 56, au chapitre 3).

Simplicité et élégance avec les feuilles de styles

Jusqu'ici nous n'avons examiné que les éléments de structure qui peuvent composer une page, et rien pour la décorer sinon les images. Au vu du résultat, et surtout par comparaison aux sites qu'on a l'habitude de fréquenter, on est en droit de s'attendre à quelque chose de plus joli ! C'est l'objectif de cette section que de vous y amener.

Essayer deux feuilles de styles

À l'aide de l'éditeur de texte, créons une feuille de styles sous le nom de fichier `riviere.css`, dans le même répertoire que la page, et insérons-y les formules cabalistiques suivantes :

```
# feuille de styles CSS « rivière »
#
# Oh non, encore un langage de balises à apprendre !...
# Tous les détails ci-dessous section « Comment faire sa feuille de
styles ? »
    margin: 3%;
    padding: 3%;

body {
    background-image: url("riviere.jpg");
    background-attachment: fixed;
    background-repeat: no-repeat;
    position: justify;
    color: #021609;
    font-family: Verdana, sans-serif;}
```

Partie définissant la présentation pour la page

Ne pas oublier de placer dans le répertoire courant le fichier `riviere.jpg` !

```

div#texte {
    padding: 0 2% 3em 2%;
    color: #ffff;
    background-color: #333;
    border: 1px solid #666;
    line-height: 150%;
    /* Grosse astuce : le centrage vaut pour l'image (ce réglage est
    montré ci-après pour le texte, voir "div#texte p") */
    text-align: center;
}

div#texte h1 {
    background: white;
    padding: 1em 1em 1em 0;
    color: #133f22;
    letter-spacing: 0.5em;
    font-family: Times, sans serif;
    font-size: x-large;
    border: solid #133f22;
}

h1 / em {
    # exergues contenus dans H1
    font-weight: bold;
    letter-spacing: 0.5em;
}

div#texte p {
    text-align: left;
}

h2 {
    font-family: Verdana, sans-serif;
    font-weight: bold;
    color: #ffff;
}

img {
    border: 1px solid ;
    margin-left: auto;
    margin-right: auto;
}

p / em {
    text-decoration: underline;
}

```

◀ Définitions de présentation du texte, *hors éléments fixes* (barres de navigation...)

◀ Définition de présentation pour les titres de niveau 1 dans le texte

◀ Définition de présentation pour les mots en exergue contenus dans des titres de niveau 1

◀ Définition de présentation pour les images

◀ Définition de présentation pour les mots en exergue contenus dans les paragraphes

Dans cette feuille de styles, il y a une image en fond d'écran `riviere.jpg` : il ne faut pas oublier de la placer dans le répertoire courant.

Ouvrons à nouveau la page HTML créée précédemment. Nous y ajoutons uniquement l'appel à la feuille de styles, à la fin de l'en-tête HTML (donc juste avant `</head>`) :

```

<html>
<head>
<title>La loutre d'Europe</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" media="screen"
      title="riviere" href="riviere.css" />
</head>
<body>
...

```

Rechargeons dans le navigateur... Et voilà le résultat (voir figure 4-6) !



Figure 4-6

Une page « loutre sur fond de rivière » grâce aux feuilles de styles

Un deuxième essai ? Voici une autre feuille de styles à saisir dans l'éditeur de texte (sous le nom `mystere.css`) :

```
# feuille de styles CSS « mystere »  
body {  
    background-color: black;  
    position: center;  
    margin: 25px;  
    padding: 25px;  
    color: white;  
    font: 14px Times, sans-serif;}  
p / em {  
    font-size: 12px;}  
h1 {  
    color: #c7f2a4;  
    text-align: center;  
    font: 17px Verdana, sans-serif;}  
h2 {  
    color: #c7f2a4;  
    font: 15px Times, sans-serif;  
    font-weight: bold;}  
img {  
    padding: 10px;  
    border: 1px solid black;  
    width: 150px;  
    height: 132px;}
```

Comme précédemment, il faut ajouter une ligne à la page HTML :

```
<html>
<head>
<title>La loutre d'Europe</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" media="screen"
title="riviere" href="riviere.css" />
<link rel="alternate stylesheet" type="text/css" media="screen"
title="mystere" href="mystere.css" />
</head>
<body>
...

```

Rechargeons dans le navigateur : rien ne se passe... Cependant, dans le menu Vue du navigateur, on peut choisir Feuille de styles, et, ô joie ! le visiteur peut choisir l'un ou l'autre des deux habillages graphiques (voir ci-après figure 4-7).



Figure 4-7
Une loutre mystérieuse sur fond noir

En détail : la syntaxe de base CSS

Voici un exemple de règle CSS pour afficher un en-tête de premier niveau <H> en bleu :

```
h1 { color: blue }
```

On remarque qu'une règle CSS est composée de 2 parties : un sélecteur (ici h1) et une déclaration (color:blue). Une déclaration comprend elle-même deux parties : une propriété (color) et une valeur (blue).

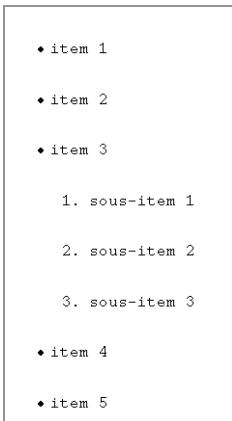


Figure 4-8 On a appliqué le même style pour tous les niveaux de la liste

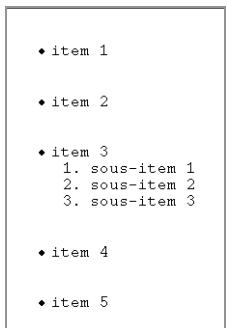


Figure 4-9 On a distingué des styles différents pour chaque niveau de la liste

Les sélecteurs sont les éléments HTML de la page (ou des pages) qui « ont appelé » la feuille de styles CSS. Pour chaque élément HTML, on peut appeler plusieurs déclarations. Dans l'exemple ci-après, l'élément `<h1>` comprend trois déclarations :

```

h1 {
  color: blue;
  font-weight: bold;
  text-align: center;
}

```

Entre chaque déclaration, on met un point-virgule. Le point-virgule final n'est pas obligatoire, mais il vaut mieux le mettre pour ne pas l'oublier par la suite si l'on ajoute des déclarations. On peut également regrouper une description qui s'applique à plusieurs sélecteurs. Dans l'exemple suivant, les caractères des en-têtes de niveau 1 et des paragraphes seront en bleu :

```

h1, p {
  color: blue;
}

```

Appliquer un style à un sous-élément

On peut décrire un sous-élément d'un élément HTML. La syntaxe est la suivante si l'on souhaite que tous les items d'une liste soient décalés d'un centimètre entre eux :

```

ul li {
  margin-top: 1cm;
}

```

Attention ! cette syntaxe s'applique à n'importe quel degré de descendance, autrement dit, elle ne distingue pas les items de la liste principale et ceux d'une éventuelle sous-liste. Si on veut juste décaler les items de la liste principale, il faut écrire :

```

ul > li {
  margin-top: 1cm;
}

```

Le résultat comparé des deux syntaxes est illustré ci-après par les figures 4-8 et 4-9.

Faire des classes d'éléments

On peut avoir envie d'appliquer des styles différents à un même élément : par exemple un paragraphe d'en-tête, un paragraphe normal et un paragraphe d'exemple. On a le choix entre plusieurs syntaxes. La plupart du temps, on utilise `class`. Dans la feuille de styles, on aura :

```
p.entete{
margin-left: 2cm;
font-weight: bold;}
p.exemple {border-left: solid blue 2px;}
```

Dans la page HTML, on fera précéder chaque paragraphe choisi de `<p class=entete>`, `<p>` ou `<p class=exemple>` pour obtenir le résultat présenté à la figure 4-10.

Les loutres

Définition: les loutres sont des carnivores aquatiques de la famille des mustélidés

La loutre est bien sympathique. Son museau et ses petites oreilles rondes feraient fondre le plus endurci d'entre nous. Pourtant les loutres sont encore chassées pour leur fourrure.

En l'an de grâce 1824, la loutre se promène en toute quiétude dans les marais poitevins. Mais un chasseur surgit, le fusil à la main, prêt à faire un massacre.

Figure 4-10

On distingue facilement le paragraphe d'en-tête, le paragraphe normal et l'exemple

Mais avec cette syntaxe on ne peut pas mettre un exemple de plusieurs paragraphes, parce que la ligne bleue ne se poursuivrait pas le long d'un autre paragraphe. Il n'est pas davantage possible d'inclure dans l'exemple une liste ou un tableau. Il est donc préférable d'utiliser `div` :

```
# ma feuille de styles
div.exemple { border-left: solid blue 2px; }

# ce qui donne dans le document HTML
<div class="exemple">
<p>L'exemple</p>
<p>Suite de l'exemple dans plusieurs paragraphes</p>
</div>
```

Les loutres

Définition: les loutres sont des carnivores aquatiques de la famille des mustélidés

La loutre est bien sympathique. Son museau et ses petites oreilles rondes feraient fondre le plus endurci d'entre nous. Pourtant les loutres sont encore chassées pour leur fourrure.

En l'an de grâce 1824, la loutre se promène en toute quiétude dans les marais poitevins. Mais un chasseur surgit, le fusil à la main, prêt à faire un massacre. Que va-t-il se passer?

la loutre sent la menace, elle plonge et disparait dans l'eau.

- C'est un animal
- malin
- rapide

Figure 4-11

Div permet de définir le style de plusieurs paragraphes

Il existe quelques cas particuliers. On retiendra la syntaxe pour attribuer des styles différents à un même lien en fonction de son degré d'activation :

```
A:link{ color: blue; }
A:visited{ color: red; }
A:active{ color: green; }
```

CONSEIL Optez pour le Web sémantique !

Pour toutes les raisons énoncées dans ce chapitre, ce livre prend le parti de montrer la création de pages ne comportant aucune balise de mise en page. Toute mise en page se fait avec des feuilles de styles CSS comme nous l'expliquons en détail ici. Ces feuilles de styles sont extérieures aux pages HTML, ces dernières ne contenant que des balises de HTML strict, axé sur le contenu et non la forme. Cette vision s'appelle le Web sémantique ; elle convoie l'espoir d'un bien meilleur usage des ressources du Web qu'on ne peut le faire actuellement : outils de bibliographie automatique des pages, création d'encyclopédies en ligne à partir de pages écrites par des auteurs dispersés dans le monde... Sans compter que, pour tout site web ne se limitant pas à une plaquette clinquante et souhaitant publier une quantité significative de contenu (ce qui est *a priori* le cas d'une association), la rentabilité est immédiate !

RÉFÉRENCE Faire des feuilles de styles parce que c'est beau !

Le site <http://www.csszengarden.com/> offre une idée convaincante de ce que l'on peut réaliser avec les feuilles de styles et un peu de talent (voir figure 4-12).

Figure 4-12
Le très beau site csszengarden

Quatre bonnes raisons pour faire des feuilles de styles

On aura remarqué que le tableau 4-2 des balises HTML ne présente à dessein aucune balise de mise en page (du type « texte en gras », « centré police Helvetica 20 points », « caractères blancs sur un aplat rouge avec une marge de 3 cm », etc.), mais au contraire uniquement des balises qui dénotent le sens à attribuer au texte (« texte important », « titre de niveau 1 », « citation en exergue »).

Les balises de mise en page n'en existent pas moins, au demeurant, et la plupart des documentations en ligne traitant du HTML les évoquent prioritairement, recommandant d'en saupoudrer allègrement les pages. C'est une erreur !

Primo, le texte HTML, lorsqu'il est rédigé à l'aide d'un éditeur type Notepad®, est beaucoup plus lisible si on se limite aux balises de sens. Pour s'en convaincre, il suffit d'essayer la fonction « afficher la source » (qui permet de voir le HTML de la page qu'on est en train de visiter) sur n'importe quel site web à succès !

Secundo, la mise en page d'un document de quelque importance (plus de 10 pages imprimées) occupe un temps important... Sauf si on la repousse à la fin de la rédaction, en profitant de l'outil informatique pour uniformiser les styles des éléments qui se ressemblent (exemple : tous les titres de niveau 2 rendus de la même façon). Que l'outil de production de HTML employé soit du genre Notepad ou WYSIWYG, c'est donc une source de gain de temps considérable que d'apprendre à « séparer » les indications de mise en forme visuelle du contenu lors de la rédaction. À titre d'exemple, aucune décision d'aspect visuel n'a été prise lors de la phase initiale de rédaction de ce livre ; seule la structure du livre a été spécifiée et ce n'est qu'à la fin, après relecture (et donc révision du *contenu*), que la mise en page a été faite.



Tertio, changer l'apparence d'un site sans affecter son contenu est parfois très utile (suite à un remaniement de charte graphique, ou parce qu'on souhaite partager des textes entre plusieurs associations d'une même fédération, par exemple un règlement intérieur...). Moins il y a de balises de mise en page dans le HTML, plus c'est facile.

Enfin, tous les visiteurs ne souhaiteront peut-être pas voir le site sous le même aspect. Au-delà des considérations esthétiques, il faut songer aux malvoyants (qui souhaiteront des caractères plus gros et moins d'images) et aux aveugles (qui utiliseront un navigateur audio à synthèse vocale, pour lequel les balises de mise en page sont inutiles). Une page HTML purement sémantique ne véhicule que des pensées également compréhensibles par tous, que ce soit par les yeux (texte en gras) ou les oreilles (faire parler la voix artificielle plus fort). Au contraire, une page formatée de façon « classique » avec des tableaux sans bordure pour placer les éléments, toute proportion gardée, peut produire un curieux hachis une fois passée dans un navigateur audio !

PERSPECTIVES Augmenter le nombre de pages du site avec XML

Pour augmenter rapidement le nombre de pages d'un site, il faut faire appel à des techniques qui sont réservées à des webmestres voire des informaticiens déjà expérimentés. Une des plus efficaces consiste à utiliser XML, un format de document ultra-standard cousin d'HTML, qui a notamment l'avantage de permettre une sortie du document sur tous les supports possibles. On commence par créer des modèles de pages en XML répondant uniquement à des considérations sémantiques, car n'intéressant que la structure du document. À partir de là, il convient de déterminer à quelle destination on voulle le document :

- Soit à une publication sur le Web : on transforme le XML en HTML et on lui accole une jolie feuille de styles CSS.
- Soit à une impression : on fait une feuille de styles spécifique qui transforme le XML en document imprimable (avec par exemple le langage de feuille de styles XSLT).

La première mouture des documents prend beaucoup de temps, mais une fois la cascade de scripts et de feuilles de styles mise en place, tout va très vite. Le site <http://rome.maleloria.org/> a été conçu avec ce système (voir figure 4-13).

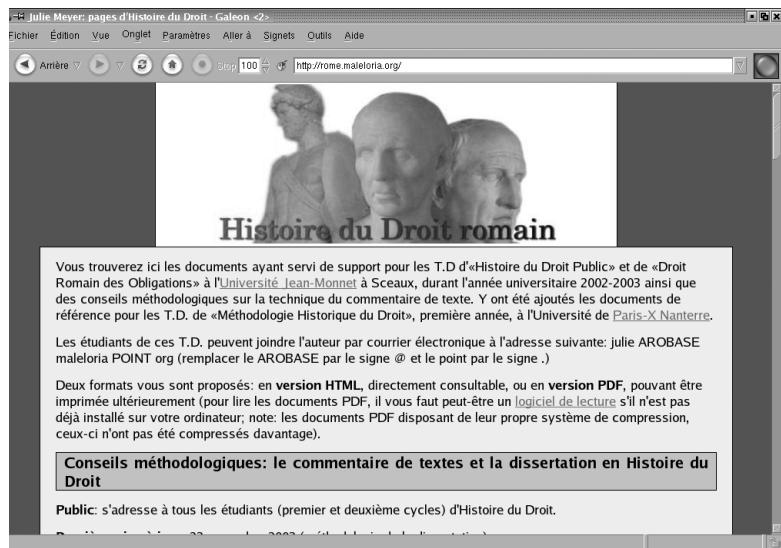


Figure 4-13 Un site conçu pour produire des modèles de page automatiquement

Les principales propriétés CSS

Le tableau 4-3 dresse la liste des propriétés les plus utilisées dans les feuilles de styles CSS.

Tableau 4-3 Propriétés CSS

Propriétés CSS	Valeurs possibles	Usage
font-family: Verdana;	Arial, Verdana, Times, etc.	Nom de la police de caractères utilisée
font-style: italic;	normal, italic, oblique	Style de la police de caractères
font-weight: bold;	normal, bold, bolder, lighter, 100, 200, 300... 900	Épaisseur de la police de caractères
font-size: small; font-size: 11pt; font-size: 50%;	xx-small, x-small, small, medium, large, x-large, xx-large, larger, smaller. Une valeur absolue (ex.: 11 pt) Une valeur exprimée en pourcentage	Taille de la police de caractères
text-align: center;	left, right, center, justify	Alignement du texte
text-decoration: underline blink;	none, underline, overline, line-through, blink	Décoration du texte (possibilité de combiner plusieurs valeurs)
text-transform: uppercase;	capitalize, uppercase, lowercase, none	Texte ou première lettre en majuscule ou en minuscule
color: blue; color: #4c41c6; color: rgb(125, 32, 98);	Valeur donnée en texte, hexadécimal, décimal	Couleur du texte
background-color: black;	Valeur donnée en texte, hexadécimal, décimal	Couleur du fond
body { background-image: url("loutre.jpg"); } p { background-image: none; }	Une url ou none	Ajout d'une image en fond
margin-top: 1em; margin-bottom: 2ex; margin-left: 12px; margin-right: 2cm;	1 em (hauteur d'un caractère dans la police courante) ; 1 ex (hauteur du x dans la police courante) ; 1 px (1 pixel) ; 1 in (1 inch) ; 1 cm (1 centimètre) ; 1 mm (1 millimètre) ; 1 pt (1 point = 1/72 inch) ; 1 pc (1 pica = 12 pt)	Les marges situées respectivement en haut, en bas, à gauche et à droite
margin: 1em 2cm 2ex 12px;		Raccourci pour spécifier les quatre marges d'un coup (sens des aiguilles d'une montre en partant du haut, soit dans cet ordre : haut, droite, bas, gauche)
border-style: hidden;	none, hidden, dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset	Style de la bordure
border-width: medium;	thin, medium, thick, ou une mesure	Épaisseur de la bordure

Présentation des rubriques d'une page d'accueil : menus, listes et barres de navigation

À présent que nous avons appris à organiser notre site, à concevoir une jolie charte graphique (chapitre 3) et à utiliser HTML et les feuilles de styles, nous pouvons exploiter toutes ces données pour fabriquer une page d'accueil. Nous allons passer en revue les techniques les plus répandues sur la toile avant de décrire la création d'une page d'accueil en feuille de styles CSS.

La liste

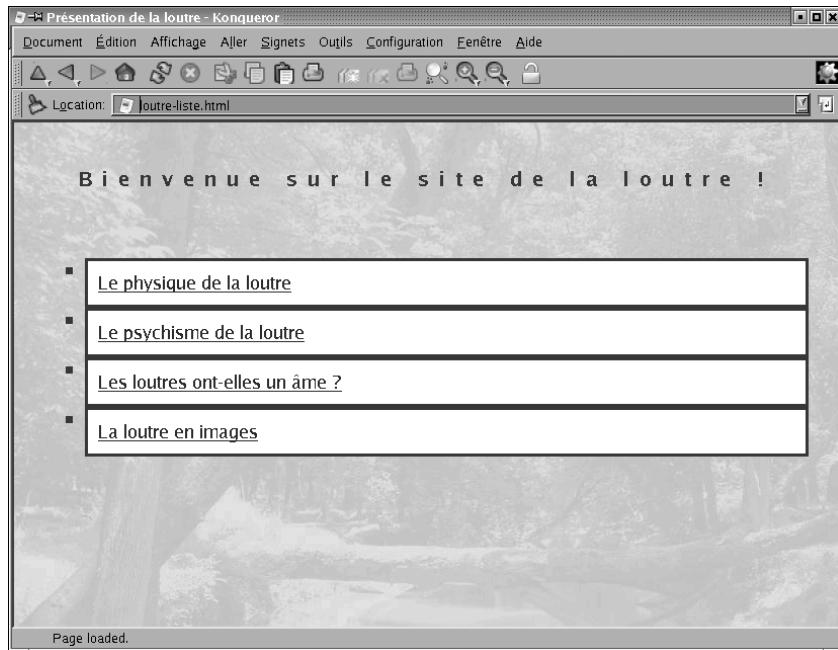


Figure 4–14
Le menu liste

La solution la plus simple consiste à dresser la liste des éléments. Il suffit d'énumérer les rubriques, chacun de ses éléments constituant un lien qui conduit vers la rubrique désignée. On peut parfaire cette approche en regroupant en un tableau les rubriques en détaillant, éventuellement, leurs sous-rubriques.

Si l'on opte pour une liste ou une image « cliquable » centrée au milieu de la fenêtre de navigation, il faudra vraisemblablement par la suite créer une mise en page différente pour les autres pages du site afin de laisser l'espace central disponible. Les webmestres mettent souvent en œuvre une barre de navigation (voir ci-après le descriptif de cette solution).

L'image cliquable

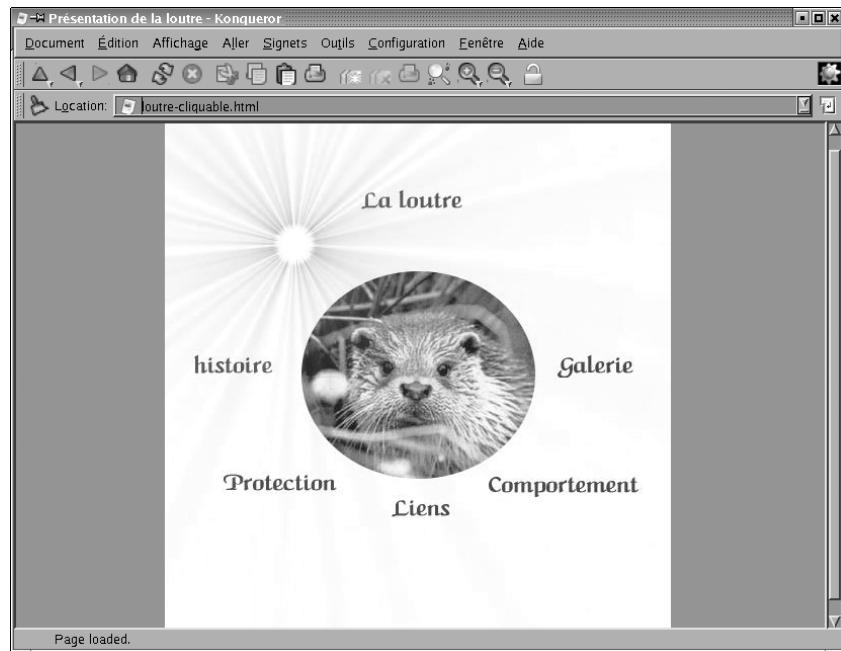


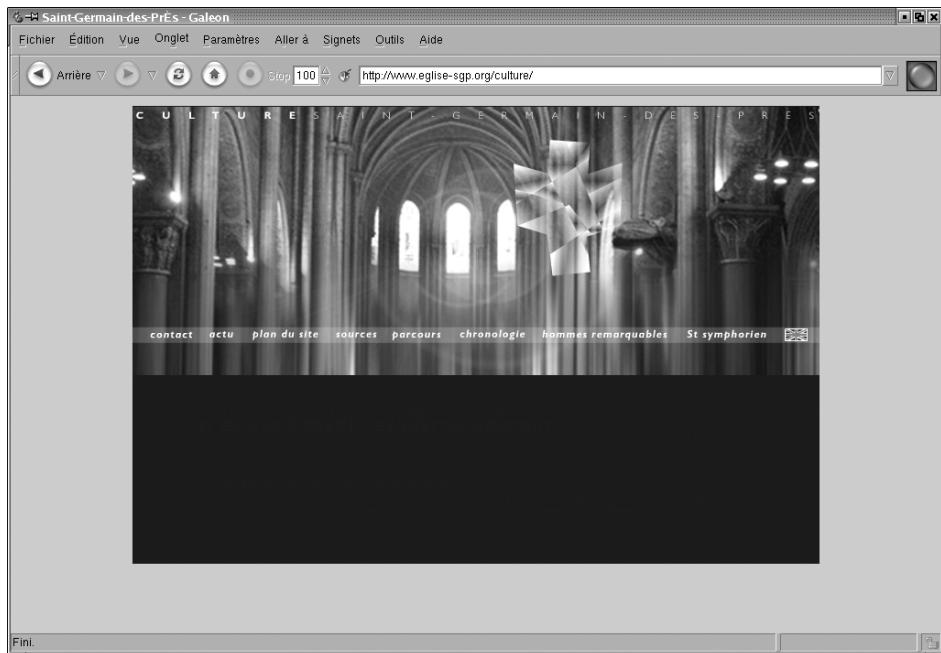
Figure 4-15
Le menu cliquable dans une image

L'image cliquable peut être une photo ou un dessin comprenant des zones qui peuvent être activées d'un clic. Une image cliquable de page d'accueil comprend les titres des rubriques. Dans le logiciel d'image (Photoshop®, Gimp), on définit autour de ces titres des zones cliquables (un cercle, un rectangle, un polygone quelconque) qui, une fois activées, conduisent vers une rubrique du site. Ces zones sont visibles grâce au changement de comportement du pointeur de la souris.

Il est important de définir la balise `Alt` du lien de la zone cliquable qui donne une « alternative » texte à l'image : cette manœuvre permet aux personnes handicapées ou aux internautes qui utilisent un navigateur texte d'accéder au site.

Le menu Flash

On peut réaliser entièrement un menu en Flash si l'on maîtrise cette technique. Le résultat est souvent très réussi esthétiquement parlant. Hélas, le site n'est pas accessible aux non-voyants et malvoyants, aux utilisateurs de navigateurs texte, aux internautes qui n'ont pas Flash®, etc. Si l'on tient absolument à cette technique pour réaliser son site, il serait opportun de laisser au moins le menu en HTML et de doubler la navigation par un commentaire sonore.

**Figure 4–16**

Si séduisant soit-il, le menu en Flash® a hélas ses laissés-pour-compte !

La barre de navigation

C'est la technique la plus répandue sur la toile. On trouve souvent à la fois une barre de navigation à gauche, en haut et à droite. Les webmestres emploient différentes techniques :

- Les *frames* ou cadres divisent l'espace navigable en plusieurs zones, chacune constituant une page HTML. Cette solution est devenue obsolète et ne garantit pas l'accessibilité du site à tous.
- Un tableau de mise en page : cela signifie que le tableau occupe tout l'espace de la fenêtre de navigation.
- Une feuille de styles : c'est incontestablement la solution la plus élégante. Nous avons ajouté au modèle de feuille de styles présenté au chapitre 3 une barre de navigation en utilisant exclusivement les feuilles de styles. Voici ci-après le code commenté et le résultat de cet exercice. Le document HTML est purement sémantique. Il est constitué de deux parties encadrées par `<div></div>` : soit le menu qui correspond à la barre de navigation et la partie texte qui a trait au corps du document.

```
<html>
<head><title>Présentation de la loutre</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" media="screen"
      title="navigation" href="loutre-navig.css">
</head>
<body>
<div id="menu">
```

```

<ul>
<li><a href="/">Home</a></li>
<li><a href="/histoire">Histoire</a></li>
<li><a href="/comportement">Comportement</a></li>
<li><a href="/protection">Protection</a></li>
<li><a href="/galerie">Galerie</a></li>
<li><a href="/liens">Liens</a></li>
</ul>
</div>
<div id="texte">
<h1>La loutre d'Europe (lutra lutra)</h1>
<p>La loutre d'Europe (lutra lutra): carnivore de la famille des mustélidés aquatiques. Elle est munie de pattes palmées et se nourrit de poissons. Elle mesure un mètre environ. Voici une jolie photo de loutre:</p>

</div>
</body>
</html>

```

La page HTML appelle une feuille de styles. Nous n'avons inséré que le code requis pour constituer la barre de navigation. La partie texte (`<div id="texte">`) se subdivise en plusieurs champs qui n'ont pas la même présentation : le titre et le texte lui-même.



```

div#texte h1 {
  position: absolute;
  top: -5em;
  right: 0;
  width: 120%;
}
div#texte {
  position: absolute;
  top: 8em;
  margin: 0 3% 2em 20%;
}
div#menu {
  position: absolute;
  top: 8em;
  width: 18%;
  color: #ccc;
  background-color: #000;
  border-style: 1px solid black;
}

```

Figure 4–17 La barre de navigation en feuille de styles est la solution la plus élégante

Édition HTML en WYSIWYG avec Mozilla Composer

Nous donnons dans cette section un aperçu de l'édition HTML avec l'éditeur graphique Mozilla Composer, tout en mettant en garde contre les inconvénients de cette technique qui, si elle est d'un abord aisés, peut rendre difficile la maintenance des pages.

DÉBAT Éditeurs HTML WYSIWYG : en a-t-on vraiment besoin ?

Un éditeur WYSIWYG permet de taper du texte HTML et de le mettre en forme comme on le ferait dans un traitement de texte. Citons notamment l'éditeur HTML de Mozilla, Mozilla Composer (Mozilla est un navigateur web pour MS-Windows®, Mac ou Linux qui dispose d'un programme annexe pour composer du HTML voire l'envoyer par FTP – <http://www.mozilla.org/>), mais aussi Amaya (navigateur/éditeur du w3c), OpenOffice.org (traitement de texte disposant de fonctions HTML, <http://fr.openoffice.org/>). Ces outils, qui sont des logiciels libres (voir définition au chapitre 2), connaissent de constantes améliorations. Quant aux logiciels non libres commerciaux, citons les plus connus : Macromedia® Dreamweaver (400 \$ la dernière version) et Adobe® GoLive (version d'essai librement téléchargeable).

En utilisant un éditeur WYSIWYG, on est tenté de procéder immédiatement à la mise en page pour obtenir un joli résultat le plus vite possible, ce qui, en soi, n'est pas un gain de temps ! Les écueils sont les mêmes que pour la rédaction d'un long document dans un traitement de texte : on risque de changer d'avis entre le début et la fin du document, d'oublier une partie de la mise en page, etc. De plus, dans le cas du Web, la typographie choisie peut convenir à certains navigateurs et moins bien à tels autres... Et tout est alors à recommencer. Il est donc préférable d'en passer par la procédure de la « frappe au kilomètre » du texte, puis de repasser sur tout le texte pour le relire et le mettre en page.

Dans des éditeurs de texte simple (non graphiques), l'édition HTML s'apprend facilement. Par essai/erreur, on crée rapidement des pages web acceptables, qu'une feuille de styles vient ensuite enjoliver. Puis avec du temps et de la pratique, on acquiert les bases pour procéder à des constructions plus sophistiquées (listes à puces, tables...).

Télécharger et installer Mozilla

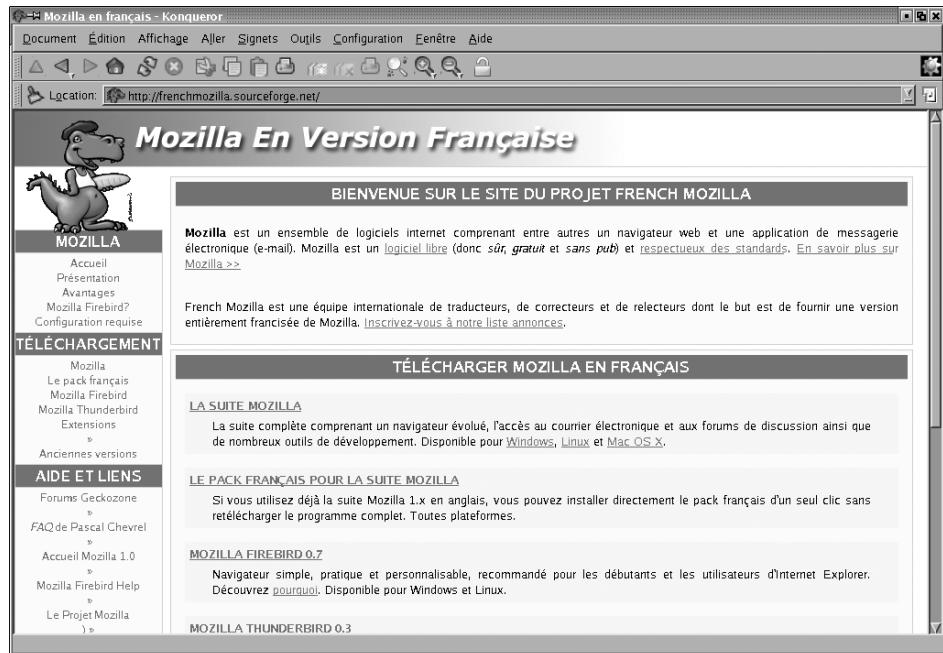
Nous allons dans un premier temps utiliser l'éditeur HTML WYSIWYG livré avec le navigateur Mozilla. Ce dernier est un logiciel libre, c'est-à-dire qu'entre autres avantages également expliqués au chapitre 2, il est gratuit et sans limite d'utilisation ! On peut le télécharger à l'adresse <http://frenchmozilla.sourceforge.net/> (voir ci-après figure 4-18). On commence par procéder au téléchargement de la version anglaise, adaptée au système d'exploitation de l'ordinateur (des versions MS-Windows®, Macintosh et Linux sont disponibles), qui fait 15 mégaoctets (environ 1 h 10 de téléchargement par modem, moins de 10 minutes par l'ADSL).

Ensuite, installer Mozilla à l'aide de son programme d'installation, puis le lancer. Son maniement est des plus simples (comme tout navigateur), nonobstant la langue de Shakespeare... Mais cela ne va pas durer : depuis Mozilla lui-même, visiter à nouveau le site <http://frenchmozilla.sourceforge.net/> pour télécharger la traduction en français, qui fait 1 mégaoctet (environ 5 minutes de téléchargement).

ALTERNATIVE Mozilla sur CD-Rom

Si une heure et demie de téléchargement représente un obstacle insurmontable (financier ou logistique), on peut aussi se faire envoyer Mozilla par courrier sur CD-Rom à l'adresse suivante :

- ▶ <http://store.mozilla.org/>
- Compter environ 10 euros, taxes et livraison comprises et une semaine de délai. (Hem ! Finalement, le téléchargement c'est peut-être plus rentable !)
- Vous pouvez aussi, tout simplement, pour quelques euros, l'obtenir sous Linux dans le CD-Rom contenant la distribution Knoppix vendue à l'adresse suivante :
- ▶ <http://ikarios.com>

**Figure 4-18**

Page d'accueil du site frenchmozilla avec son sympathique dinosaure « déguisé » en Français

ment par modem, quelques secondes par l'ADSL). Se laisser guider par l'aide du site, ou les remarques du navigateur, pour installer la nouvelle langue. À la fin de l'installation, dans le menu **Edit**, choisir **Preferences**, dérouler l'onglet **Apparence** dans la partie gauche de la boîte de dialogue, puis **Languages/Contents** dans son sous-menu. Sélectionner **Français** et **Région fr** en partie droite. Cliquer sur **OK**, quitter Mozilla et le relancer... Et voilà ! notre idiome préféré, parlé par le navigateur au lézard rouge !

Mozilla étant ouvert, choisir le menu **Fichier**, le sous-menu **Nouveau** et l'option **Page blanche**. L'écran de la figure 4-19 apparaît.

- 1** Entrer son texte ou faire un copier-coller depuis un autre fichier.
- 2** Pour enregistrer le document, ouvrir le menu **Fichier** et le sous-menu **Enregistrer** ou choisir le bouton correspondant dans la barre d'outils (une petite disquette).
- 3** Si on n'a pas encore donné de titre à la page, le composeur invite à le faire. Le titre s'affiche dans la barre de titre de la fenêtre du navigateur lorsque l'on y affiche la page. Il apparaît également dans la liste de marque-pages, le cas échéant.
- 4** Le composeur invite ensuite à choisir le chemin d'enregistrement. Veiller à bien conserver l'extension **.html** du nom de fichier (voir figure 4-20).

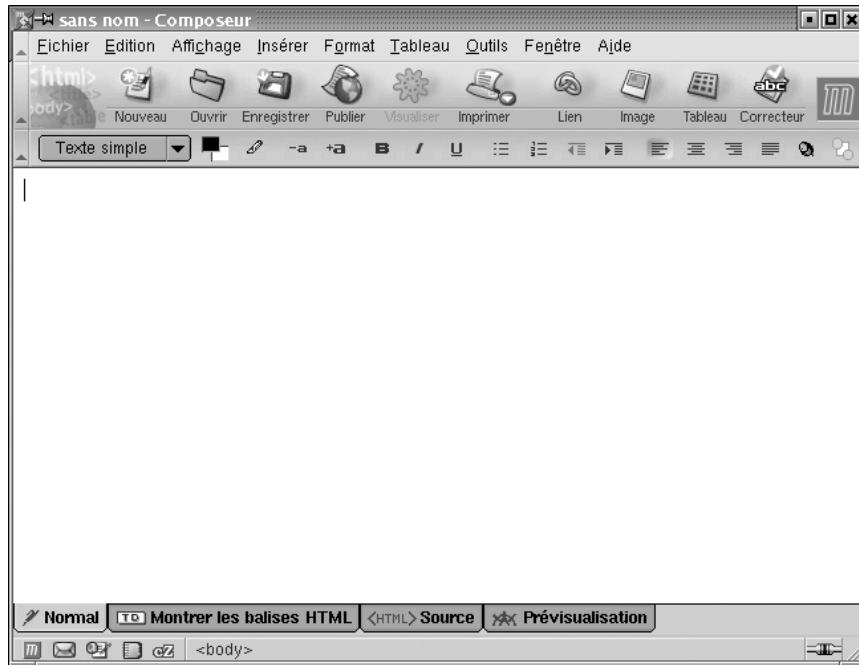


Figure 4–19

Ouverture d'une page blanche dans Mozilla composeur

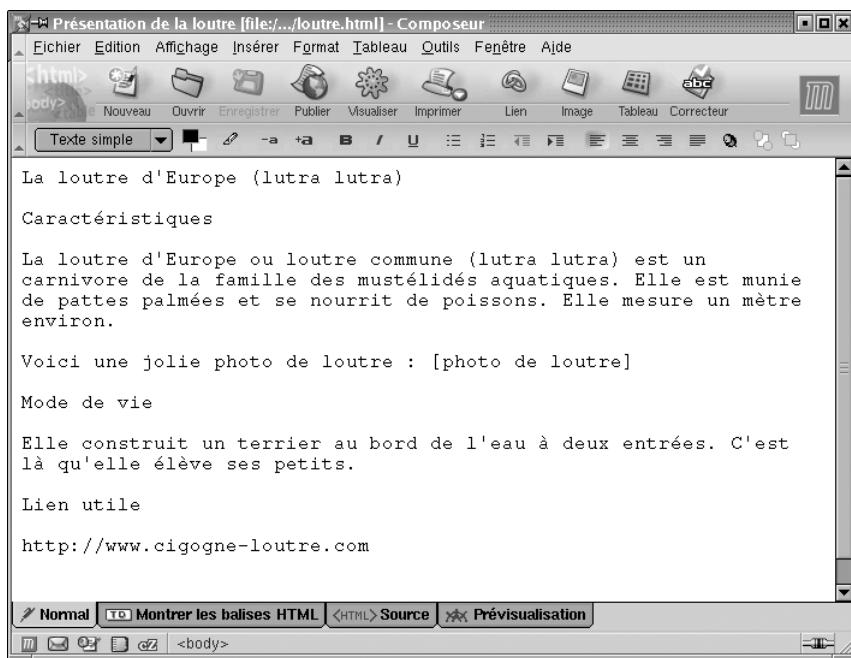


Figure 4–20

On commence par entrer son texte, puis on enregistre son document, en l'occurrence loutre.html

Mettre en forme son texte

Pour appliquer un format à un paragraphe, commencer depuis la fenêtre du composeur :

- 1 Placer le pointeur à l'emplacement où l'on souhaite commencer à appliquer le format et cliquer ou sélectionner le texte à mettre en forme.
- 2 Choisir une mise en forme de paragraphe à l'aide de la liste déroulante de la barre d'outils de mise en forme :
 - **Texte simple** : utilise la police et le style par défaut de l'application pour le texte normal, sans influer sur l'espacement avant ou après.
 - **Paragraphe** : insère une balise de paragraphe (à utiliser pour commencer un nouveau paragraphe). Le paragraphe inclut les marges supérieure et inférieure du texte.
 - **En-tête 1-En-tête 6** : formate le paragraphe comme un en-tête. En-tête 1 est un en-tête de niveau supérieur, et En-tête 6 l'en-tête de plus bas niveau.
 - **Adresse** : ce format peut être utilisé pour une « signature » de page web qui indique l'auteur de la page et la personne à contacter pour plus d'informations. En voici un exemple : utilisateur@free.fr

On peut y inclure la date et une note de droit d'auteur (ou copyright). Ce format s'affiche généralement au bas de la page web sous une ligne horizontale. Le navigateur affiche le format d'adresse en italique.

- 2 **Préformaté** : ce format est utile pour les éléments tels que les exemples de code, les données en colonnes et les messages électroniques à afficher dans une police à chasse fixe. En texte normal, la plupart des navigateurs suppriment les espaces, tabulations et retours chariot superflus. Toutefois, le texte utilisant le style préformaté s'affiche en respectant l'espacement, ce qui préserve la mise en page du texte original.

Par exemple, pour formater le titre du document comme un en-tête de niveau 1 :

- 1 Cliquer pour placer le curseur sur le titre « La loutre d'Europe... ».
- 2 À l'aide de la liste déroulante de la barre d'outils de mise en forme, sélectionner le niveau d'en-tête 1 (le plus grand).

Pour appliquer un format de liste :

- 1 Cliquer pour placer le curseur en un point quelconque du texte à formater.
- 2 Ouvrir le menu Format et choisir Liste ou encore cliquer sur les boutons de la barre d'outils.
- 3 Choisir le style de liste : **puces**, **listes numérotées**, **terme et définition**. Ces deux styles sont associés et créent une apparence de type glossaire.
- 4 Utiliser la balise Terme pour le mot à définir, et la balise Définition pour la définition. Le texte Terme est aligné à gauche et le texte Définition s'affiche en retrait.

Pour aligner un paragraphe ou un texte dans la page, par exemple, le centrer ou l'aligner à gauche ou à droite :

- 1 Cliquer pour placer le curseur dans le paragraphe ou la ligne de texte à aligner.
- 2 Ouvrir le menu Format et choisir Aligner, puis une option d'alignement ou utiliser la barre d'outils de mise en forme.



Créer un lien interne à la page

Pour créer un lien interne à la page, utilisable, par exemple, pour passer du bas au haut de la page, on doit créer un marqueur (emplacement de destination), puis un lien qui pointe vers lui. Ces marqueurs sont également appelés ancrées.

- 1 Placer le curseur au début de la ligne dans laquelle créer un marqueur ou sélectionner du texte.
- 2 Ouvrir le menu Insérer et sélectionner Ancre... pour ouvrir la fenêtre Propriétés de l'ancre (voir figure 4-22).
- 3 Entrer un nom unique pour le marqueur (30 caractères au maximum) dans la boîte de dialogue. Si le nom contient des espaces, celles-ci seront converties en caractères de soulignement (_). Si on a sélectionné du texte à l'étape 1, cette zone contient déjà un nom. Dans notre exemple, on a entré comme nom de marqueur « titre ».
- 4 Cliquer sur OK. Une icône de marqueur s'affiche dans le document pour marquer son emplacement.

Figure 4–21
Le document loutre.html formaté : titres et sous-titres, paragraphes, liste à puces

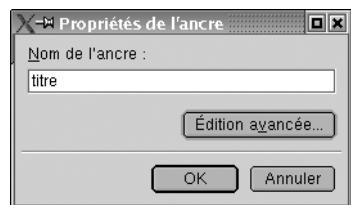


Figure 4–22 L'icône ancre

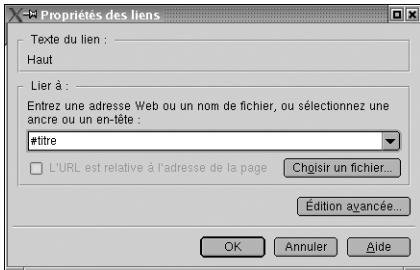


Figure 4-23 Définition de la cible de l'ancre

MOZILLA COMPOSER **Attention aux liens relatifs des images !**

Il est préférable de sauvegarder ou de publier les pages sur l'Internet avant d'y insérer des images. Cela permet au composeur d'utiliser automatiquement les références relatives aux images une fois qu'elles seront insérées.

MOZILLA COMPOSER **Insérer une image ou un saut de ligne**

- Pour insérer rapidement une image, faites-la glisser avec la souris sur la page.
- Pour insérer un saut de ligne après toutes les images du paragraphe (lorsque l'on rédige un paragraphe contenant une ou plusieurs images), choisir Saut de ligne complet dans le menu Insérer.

Pour créer le lien permettant à l'utilisateur de passer au marqueur :

- 1 Sélectionner le texte ou l'image à lier au marqueur.
- 2 Ouvrir le menu Insérer et sélectionner Lien. La boîte de dialogue des propriétés du lien s'affiche : si l'on souhaite créer un lien vers un fichier HTML présent sur son ordinateur, cliquer sur Choisir un fichier pour localiser un fichier sur le disque dur ou le réseau. Si l'on crée un lien vers un marqueur nommé (cible), il faut le sélectionner dans la liste des marqueurs de la page (dans notre exemple, il s'agit de « titre » : voir figure 4-23).
- 3 Cliquer sur OK.
- 4 Pour tester le lien créé, ouvrir le menu Fichier et choisir Prévisualisation.
- 5 Enfin cliquer sur le lien. Dans notre exemple, en cliquant sur haut, on arrive en haut de la page.

Insérer une image

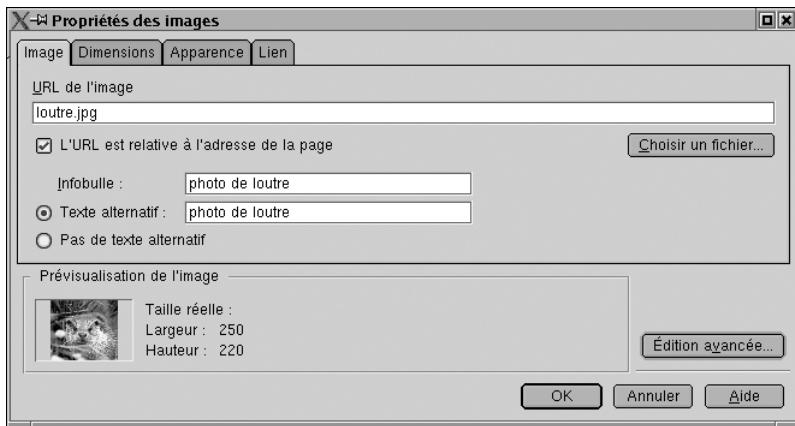
On peut insérer des images GIF, JPEG et PNG (Portable Network Graphics) à titre décoratif dans sa page web. Certaines d'entre elles peuvent même servir de titre principal, de menu (si l'on choisit une image cliquable), de puce dans les listes d'items, de flèches pour aller à la page précédente, à la page suivante, en haut de la page, etc. Lorsque l'on insère une image grâce à un éditeur web ou directement en HTML, on enregistre en réalité une référence à une image dans la page.

Pour insérer une image :

- 1 Placer le curseur à l'endroit où l'on souhaite insérer l'image. Dans notre exemple, on le place après « photo de loutre ».
- 2 Cliquer sur le bouton Image de la barre d'outils ou ouvrir le menu Insérer et choisir Image.
- 3 Entrer le nom et l'emplacement du fichier image ou cliquer sur Choisir le fichier pour le rechercher sur le disque dur ou le réseau.
- 4 Entrer une description courte de l'image (appelée également texte alternatif) qui va s'afficher dans les navigateurs texte, ou, dans les autres navigateurs, pendant le chargement de l'image, ou lorsque le chargement d'images est désactivé.
- 5 On peut accéder aux propriétés de l'image en sélectionnant les différents onglets de la boîte de dialogue Propriétés de l'image (voir figure 4-24).

Pour modifier les propriétés de l'image :

- 1 Placer le curseur sur l'image et cliquer avec le bouton droit de la souris.
- 2 Sélectionner dans le menu Propriétés de l'image.
- 3 S'ouvre alors la boîte de dialogue vue précédemment : on peut ajouter une bordure à l'image, modifier sa taille et même ajouter des événements en JavaScript quand on passe la souris sur l'image ou lorsque l'on clique dessus par exemple.

**Figure 4-24**

Les propriétés de l'image insérée dans le document HTML sont aisément configurables en sélectionnant les différents onglets de la boîte de dialogue

Créer des liens vers d'autres pages

Vous pouvez créer des liens entre votre page et des pages présentes sur votre ordinateur, le réseau ou des pages distantes sur Internet.

Il est ainsi possible de créer rapidement un lien en glissant-déplaçant des liens et des signets à partir d'autres fenêtres. Par exemple, on peut sélectionner un lien dans une page web, un signet ou une fenêtre de courrier électronique ou de message et le glisser-déplacer sur sa page.

Pour créer un lien vers une autre page :

- 1 Cliquer pour placer le curseur à l'endroit où vous souhaitez créer le lien ou sélectionner le texte ou l'image à lier au marqueur.
- 2 Ouvrir le menu Insérer puis sélectionner Lien. La boîte de dialogue des propriétés des liens s'affiche.
- 3 Définir son lien :
 - **Texte du lien** : quand on a déjà sélectionné un fichier image ou un texte avant d'ouvrir la fenêtre des propriétés des liens, le texte sélectionné ou le fichier est déjà renseigné. Dans le cas contraire, on doit saisir le texte à utiliser comme lien.
 - **Adresse du lien** : entrer le chemin local et le nom du fichier, ou l'URL distante de la page vers laquelle on souhaite établir un lien (voir figure 4-25).
 - **L'URL est relative à l'adresse de la page** : si cette option est sélectionnée, le composeur convertit l'URL de sorte qu'elle soit relative à l'emplacement de la page. Cela peut être tout particulièrement utile si l'on publie ses pages sur un serveur web à des fins de consultation par d'autres personnes. L'utilisation d'adresses URL relatives permet de conserver tous les fichiers liés les uns par rapport aux autres au même endroit, quel que soit leur emplacement sur notre disque dur ou sur un serveur web.

**Figure 4-25** Boîte de dialogue pour définir un lien hypertexte

ASTUCE Copier un lien du Web

Pour copier un lien dans une page web, on peut également cliquer avec le bouton droit (Contrôle-cliquer sous Macintosh) sur un lien d'une page web et sélectionner Copier l'adresse du lien.

ASTUCE Utiliser des images comme liens

On peut utiliser des images comme liens sur ses pages à condition de mettre un texte alternatif pour bien préciser qu'il s'agit d'un lien : c'est très utile pour les personnes malvoyantes et les utilisateurs de navigateurs texte. Lorsque l'utilisateur clique sur une image utilisée comme lien, la fenêtre du navigateur affiche la page correspondante.

1. Sélectionner une image dans votre page.
2. Ouvrir le menu Insérer puis sélectionner Lien. La boîte de dialogue des propriétés des liens s'affiche.
3. Utiliser cette boîte de dialogue pour lier l'image à une ancre de la page, ou une page du site, voire d'un autre site.

- Lorsque cette case est désactivée, le composeur convertit l'URL en une adresse complète (absolue). Les URL absolues s'utilisent généralement lorsqu'on effectue une liaison avec des pages situées sur d'autres serveurs web (non stockées localement sur notre disque dur). Si la nouvelle page ou les modifications n'ont pas été enregistrées, on doit enregistrer la page avant de pouvoir cocher cette case.
- Pour appliquer d'autres attributs ou événements JavaScript, cliquer sur Édition avancée pour afficher l'éditeur des propriétés avancées.

4 Cliquer sur OK.

- 5 Pour tester le lien créé, utiliser le bouton Visualiser, puis cliquer sur le lien. Il faut enregistrer la page avant de pourvoir exécuter cette action.

Pour supprimer un lien :

- 1 Sélectionner le texte (généralement en bleu et souligné) ou l'image du lien.
- 2 Ouvrir le menu Format et choisir Enlever le lien.

Pour interrompre un lien, de façon que le texte que vous tapez à la suite ne soit pas inclus dans le lien :

- 1 Placer le curseur à l'endroit où vous convenez d'interrompre le lien.
- 2 Ouvrir le menu Format et choisir Arrêter le lien.



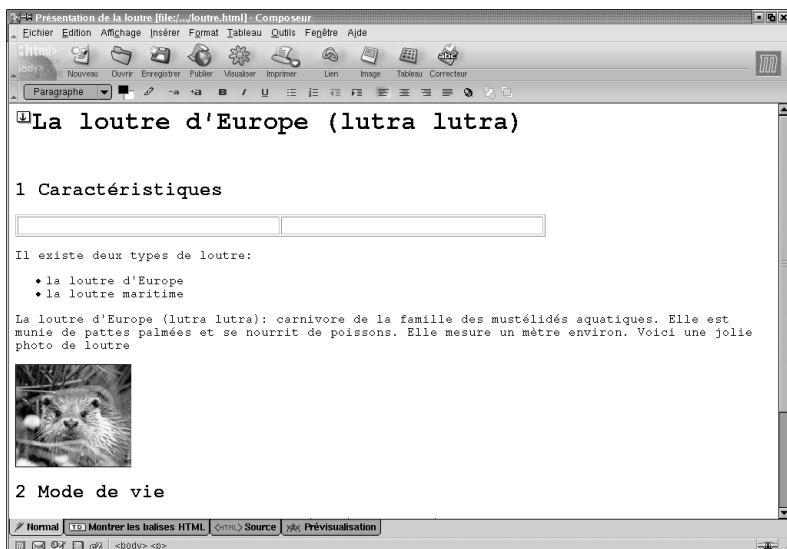
Figure 4-26

Écran du composeur : le texte est formaté, on a inséré une image, un lien interne, un lien vers le Web

Insérer un tableau

On veut insérer un tableau pour faire figurer la liste à puce à gauche et l'image loutre.jpg à droite :

- 1 Placer le curseur à l'endroit où insérer le tableau.
- 2 Cliquer sur le bouton Tableau dans la barre d'outils. La boîte de dialogue Insérer un tableau s'affiche.
- 3 Entrer le nombre de lignes et de colonnes désiré (pour notre exemple une ligne et deux colonnes). On peut entrer une valeur pour la largeur du tableau, en pixel ou pourcentage de la fenêtre.
- 4 Entrer la valeur d'épaisseur de la bordure (en pixel, zéro pour ne pas avoir de bordure). Le composeur utilise une ligne rouge discontinue pour représenter les tableaux sans bordure ; cette ligne disparaît lors de l'affichage de la page dans un navigateur.
- 5 Pour appliquer d'autres attributs de tableau, cliquer sur Édition avancée.
- 6 Cliquer sur OK pour valider les paramètres et afficher le nouveau tableau (voir figure 4-27).



Pour insérer des éléments dans le tableau :

- 1 Placer le curseur dans une cellule du tableau et compléter la cellule ou copier-coller des textes et des images dans les cellules. Par exemple, pour copier l'image loutre.jpg, la sélectionner, puis ouvrir le menu Édition et choisir Couper. Cliquer pour placer le curseur au nouvel emplacement. Ouvrir le menu Édition et choisir Coller.
- 2 L'emplacement des éléments dans le tableau ne convient pas. Sélectionner le tableau, puis avec le bouton droit de la souris Propriétés de la cellule ou du tableau (voir figure 4-28).

Figure 4-27
Affichage du tableau dans le composeur

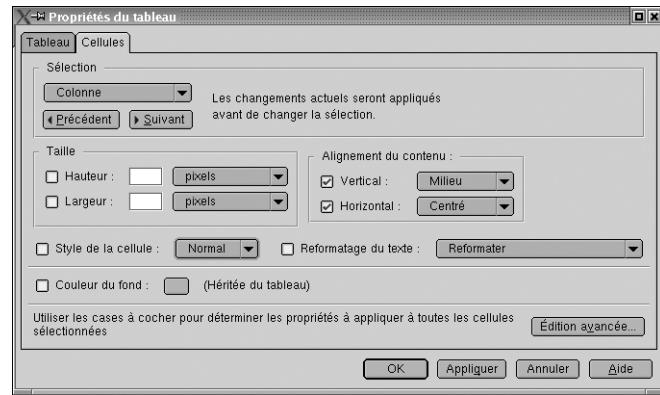


Figure 4–28
Les propriétés de tableau

3 On peut modifier l'emplacement des éléments dans les cellules (ici, on les a centrés au milieu des cellules).

4 Cliquer sur OK et observer le résultat en figure 4-29.

Figure 4–29
Exemple de page web dans le composeur

Visualiser le résultat

Une fois la page enregistrée, on peut la prévisualiser en sélectionnant l'onglet de l'édition Prévisualisation.

Pour ouvrir la page dans le navigateur, cliquer sur le bouton Visualiser de la barre d'outils (voir figure 4-30).

On obtient ainsi une jolie page simplement en cliquant ou en sélectionnant les menus adéquats. Toutefois, si l'on veut opérer des modifications fines, il est préférable de changer directement la page en HTML (Mozilla Composer présente

**Figure 4–30**

Visualisation de la page web dans le navigateur

un onglet avec le code source de la page réalisée). Mais avant de décrire le HTML, nous allons voir comment transférer la page créée en local (c'est-à-dire sur votre ordinateur) sur un serveur web distant (où elle sera accessible de manière permanente) *via* le protocole de transfert de fichiers FTP.

Transférer ses fichiers par FTP

Dans un système de publication HTML, on rédige « en local » des fichiers que l'on transmet d'un ordinateur sur un autre. Le protocole de transfert de fichiers le plus couramment utilisé est FTP (File Transfer Protocol). Il s'agit d'une norme, que de nombreux programmes appliquent, lesquels sont désignés comme étant des programmes de transfert FTP ou clients FTP.

Les transferts FTP se font bien sûr dans deux sens, pour :

- 1** Envoyer des fichiers : par exemple, transférer les fichiers de votre ordinateur personnel vers le serveur web.
- 2** Récupérer des fichiers : par exemple, du serveur web vers votre ordinateur. On peut aussi récupérer des jeux, des programmes à partir d'un compte public qui ne nécessite pas de mot de passe : on parle alors de « FTP anonyme ».

L'usage de FTP est des plus simples. Il faut évidemment avoir un hébergement sur un serveur web. Il suffit ensuite d'entrer dans le programme FTP les paramètres d'accès que votre hébergeur vous aura donnés : le nom du serveur FTP (`ftpperso.free.fr` chez Free), votre login ou nom d'accès et votre mot de passe.

ALTERNATIVE Un remplacement sécurisé de FTP : SCP

FTP n'est pas un protocole sûr, parce qu'un « espion » qui a accès à l'un des routeurs qui convoient votre connexion (voir l'annexe F) peut capturer le mot de passe. Pour remédier à ce problème, on utilise un nouveau protocole, SCP (pour « Secure CoPy »). Pour peu que l'hébergeur le propose (c'est de plus en plus souvent le cas, parfois même l'accès FTP classique est interdit !), il faut préférer SCP à FTP. Il faut installer les logiciels libres WinSCP pour MS-Windows® et MacSSH pour Mac.

- ▶ <http://winscp.sourceforge.net/eng/>
- ▶ <http://www.macssh.com/>

OUTILS Choisir son client FTP

Vous avez l'embarras du choix sur tous les systèmes d'exploitation :

- Pour PC sous MS-Windows, le logiciel libre FileZilla (ou FTP depuis une fenêtre de commande DOS).
- Pour Macintosh, Fetch et, un programme plus récent, RBrowserLite.
- Pour Linux/Unix, il existe également une gamme étendue de programmes (Gftp, ncftp, etc.).
- Enfin, certains logiciels d'édition de site web disposent de leur propre client FTP intégré, comme Mozilla que nous avons installé au début de ce chapitre.

La plupart de ces programmes ont une interface graphique similaire au gestionnaire de fichiers : on dispose, à gauche, de l'affichage des fichiers du disque dur local, et, à droite, du répertoire réservé à l'association sur le serveur web. Il suffit de sélectionner les fichiers voulus en cliquant dessus et de les transmettre à l'aide des flèches indiquant le sens du transfert (du serveur local vers le serveur web ou du serveur web vers le serveur local).

Toutefois, l'usage de FTP pour la gestion d'un site web multi-rédacteurs peut se révéler malaisé : d'une part, le risque est grand d'*« écraser »* un fichier d'un autre rédacteur et, d'autre part, le système ne gère pas les conflits entre plusieurs versions d'un même fichier. Le plus simple est de convenir d'une règle d'usage : par exemple, en établissant que les versions de fichier du serveur web seront toujours les dernières versions à jour. Ainsi, avant de compléter un fichier, il convient d'en récupérer au préalable sur le serveur la version « à jour ».

En résumé...

Ainsi que nous avons pu le laisser entendre, l'usage du HTML ne suffit pas pour un site de quelque envergure. Il faut avoir recours à une autre méthode, pour produire des pages « à la chaîne » :

- appliquer strictement une feuille de styles à tout le site et n'inclure aucune instruction de mise en page au sein des diverses pages HTML ;
- apprendre à utiliser un éditeur de texte sophistiqué (tel Emacs, <http://www.gnu.org/software/emacs/emacs.html>), ou un éditeur WYSIWYG qui propose la gestion des styles, afin de gagner du temps dans la mise en page répétitive ;
- utiliser un système programmable de fabrication automatique des pages, à base de XML et XSLT par exemple (à réservier aux programmeurs chevronnés !) ;
- ou bien, et c'est la solution la plus commode, se servir d'un site éditorial comme SPIP, avec lequel on pourra tirer profit des compétences acquises dans ce chapitre tant pour procéder à l'installation de l'outil que pour fabriquer ensuite la charte graphique du site.

Pour la même raison, dès que le nombre de pages dépasse quelques dizaines, il faudra apprendre à se servir des fonctions avancées du programme FTP, ou bien s'en procurer un autre qui soit capable de synchroniser automatiquement des répertoires entiers, comme FileZilla (<http://filezilla.sourceforge.net/contrib.php>) – sous peine de devoir télécharger un par un des dizaines de fichiers !

Nous allons voir au chapitre suivant comment utiliser et configurer l'outil SPIP pour étendre le site, en faciliter l'enrichissement par l'ensemble des adhérents et ouvrir un espace de discussion interactif.

Créer un site plus riche en une après-midi avec SPIP

5

Web Associations

SOMMAIRE

- ▶ Activer son compte web chez Free
- ▶ Installer SPIP
- ▶ Créer une page web avec SPIP
- ▶ Personnaliser son site SPIP

MOTS-CLÉS

- ▶ Site éditorial
- ▶ SPIP
- ▶ Rédacteur/administrateur
- ▶ rubrique/article/brève

[Site éditorial](#) | [SPIP](#) | [rédacteur](#) | [administrateur](#) | [rubrique](#) | [article](#) | [brève](#)



Les bases du Web, ses langages et ses outils n'ont plus de secret pour vous, il est temps de passer au stade supérieur afin d'être en mesure de gérer un site comprenant des centaines de pages. Les compétences acquises vont pouvoir être mises à profit pour installer puis administrer le logiciel SPIP, un puissant logiciel libre pour les sites éditoriaux.

■ Le login

Le login est l'identifiant personnel qui permet de se connecter à l'Internet, définissant notamment l'adresse e-mail (tartenpionus@free.fr) et l'adresse de site web personnel de l'utilisateur chez un hébergeur (tartenpionus.free.fr). Si on souhaite avoir un compte personnel et un compte de l'association, consulter la remarque « À RETENIR L'adresse des pages personnelles », page 62

Activer son compte web chez Free

On vient de recevoir la confirmation d'inscription chez Free qui comporte un login et un mot de passe valables pour gérer notamment son compte mail et ses pages personnelles. Muni de ces données, on peut activer son compte web :

- 1 Se rendre sur la page intitulée *Votre espace web* (<http://support.free.fr/web/>).
- 2 Cliquer sur le lien *Activez votre compte pour les pages personnelles* (voir figure 5-1).



Figure 5–1

À partir du support web de Free, on commence par activer son compte web

- 3 Rentrer son login, son mot de passe, et cliquer sur Envoyer (voir figure 5-2).

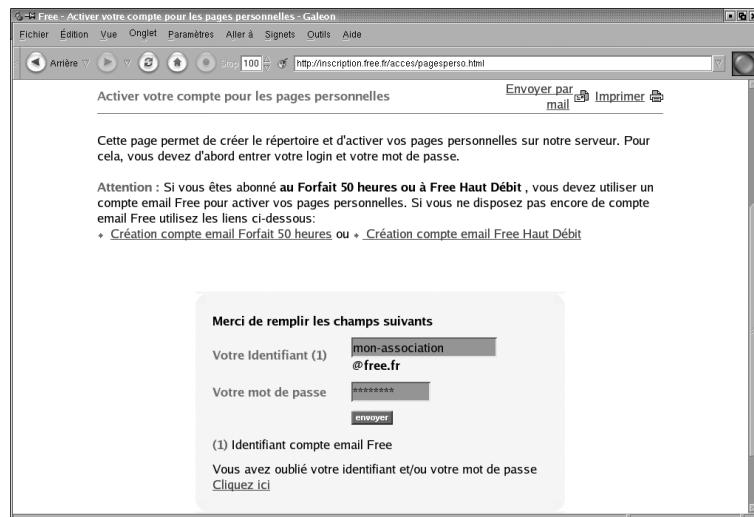


Figure 5–2

Il suffit d'entrer son login et son mot de passe Free

- 4 L'activation du compte prend environ quatre heures. Cette opération permet de créer un compte FTP et un répertoire sur le serveur web de Free.

Installer SPIP

Une fois le compte Free activé et créé, il peut recevoir vos pages web créées sur l'ordinateur ou le réseau local et transférées par FTP sur ledit serveur. Avec SPIP, la manœuvre diffère quelque peu : toute la gestion du site – son administration et sa création – se déroule dans le système d'édition préalablement installé sur le serveur web *via* FTP (voir au chapitre 3, le comparatif établi entre le système de publication classique et le système d'édition en ligne que SPIP met en œuvre).

Installation de SPIP chez son hébergeur

L'installation de SPIP est très simple. Nous expliquons pas à pas ci-après toutes les démarches afférentes. Le site web de SPIP présente également une documentation complète sur son installation (http://www.spip.net/fr_article402.html).

- 1 Se rendre sur le site web de SPIP (<http://www.spip.net/fr>) et cliquer sur le lien Télécharger la dernière version (voir figure 5-3).

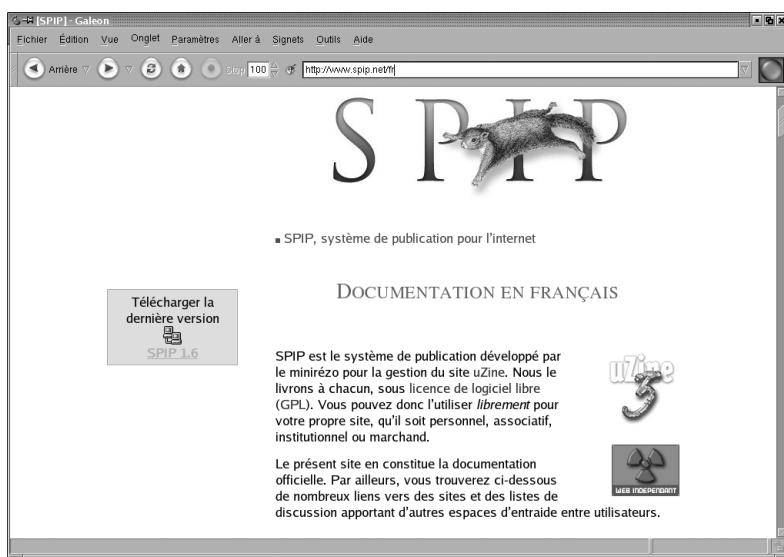


Figure 5-3 Télécharger la dernière version directement sur le site de SPIP

- 2 On dispose de deux méthodes pour installer SPIP (voir figure 5-4) : dans le premier cas, on installe un fichier `spip_loader.php3` sur le serveur web. Celui-ci recherche automatiquement tous les fichiers du paquetage de SPIP sur la toile et les installe ; si cette procédure échoue, on peut télécharger et installer soi-même le paquetage de SPIP.

ALTERNATIVE SPIP et les autres hébergeurs

Free a un seul inconvénient : son serveur web est lent avec une installation puissante comme celle de SPIP. On peut être tenté de changer d'hébergeur si la réalisation du site web devient trop fastidieuse. Le site SPIPContrib fournit une liste des hébergeurs compatibles avec SPIP à l'adresse indiquée ci-après.

Plus généralement, tout hébergeur offrant une base de données MySQL et PHP 3 ou 4 à partir de la version 3.0.8 a de très fortes chances de fonctionner car SPIP est un système très souple.

- ▶ http://www.uzine.net/spip_contrib/article.php3?id_article=92

À RETENIR La configuration requise pour installer SPIP

Il faut disposer d'un hébergeur web avec :

- **un accès FTP** pour l'installation des fichiers ;
- **le support de PHP3** ;
- **un accès à une base de données MySQL**.

QUI S'EN OCCUPE ? Une occasion de vous mettre en jambe...

Tout un chacun peut installer et configurer SPIP : c'est vraiment facile et très bien expliqué sur le site www.spip.net. Pour tout prérequis, il suffit de savoir utiliser FTP et d'être un peu débrouillard. Votre projet de site web ne s'en portera que mieux si cette tâche est confiée au responsable du site à qui on donne le titre d'« administrateur » dans SPIP. C'est lui qui va planifier la tâche et contrôler le travail des rédacteurs sur le site. Mieux vaut que cette personne connaisse SPIP de bout en bout, depuis son installation jusqu'à la validation et la publication des pages web.



Figure 5–4
SPIP propose une installation automatique ou manuelle

RÉFÉRENCE Inscrivez-vous à la liste de discussion de SPIP

Le site SPIP propose une liste de discussion à l'adresse

► <http://listes.rezo.net/mailman/listinfo/spip>.

Si l'on est webmestre ou rédacteur sous SPIP et que l'on a besoin d'aide, c'est là qu'il faut aller. La liste de discussion étant très active, il est préférable de consulter les archives de la liste pour voir si le problème qui vous interpelle n'a pas déjà été posé :

► <http://listes.rezo.net/archives/spip/>.

La procédure d'installation automatique

- 1 Sur la page <http://www.spip.net/spip-dev/> vue en figure 5–3, cliquer sur le lien **INSTALL/**.
- 2 Se rendre en bas de la page, cliquer avec le bouton droit de la souris sur le lien **spip_loader.php3** et sélectionner dans le menu contextuel Télécharger le lien (voir figure 5–5).

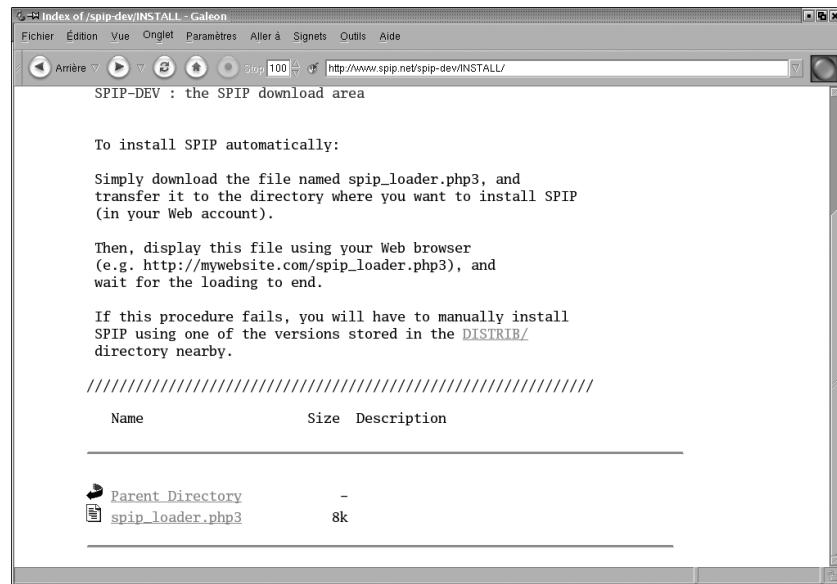


Figure 5–5
Téléchargement de SPIP_loader

- 3 Choisir un répertoire sur son ordinateur personnel où installer ce fichier : généralement, Program Files sous MS-Windows®, le Bureau sous Mac® ou /tmp/ sous Linux.
- 4 Ouvrir son client FTP favori et entrer les codes d'accès au serveur web. Si Free en est le serveur, l'hôte est `ftpperso.free.fr`, le login le nom qui a été choisi au moment de l'inscription (ici, `mon-association`) et le mot de passe celui qui a été envoyé par Free sous courrier.
- 5 Transférer le fichier sur le serveur en cliquant sur la flèche dont la cible est le serveur web (sens de gauche à droite) comme sur la figure 5-6.

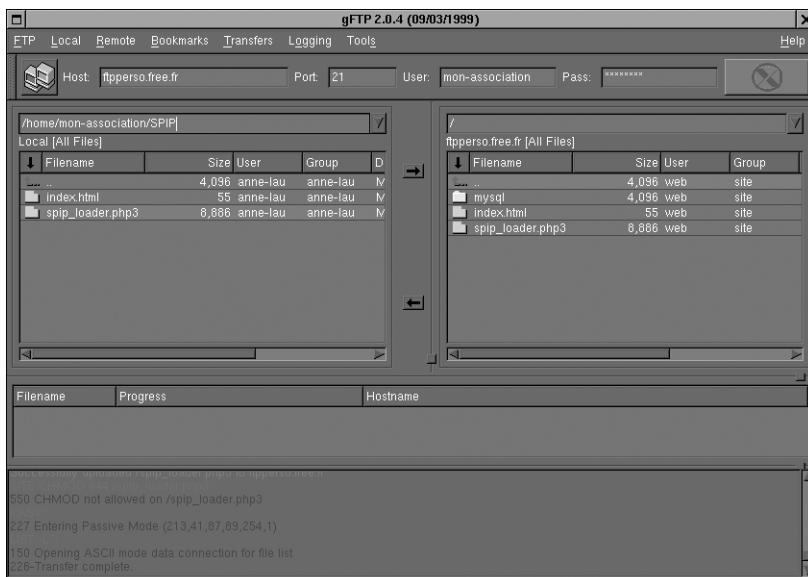


Figure 5–6
Transfert de SPIP par FTP

- 6 Ouvrir un navigateur et se rendre sur le fichier `spip_loader` du serveur web. Sur Free, il faut entrer une URL du type : `http://mon-association.free.fr/spip_loader.php3` et cliquer sur le lien Commencer l'installation (voir figure 5-7).

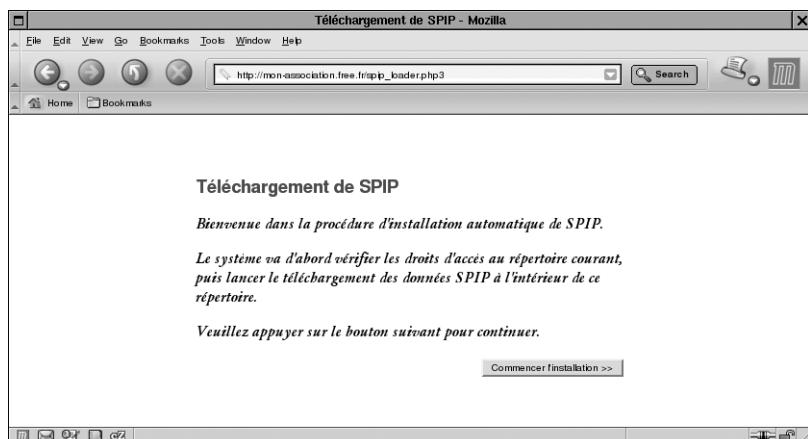


Figure 5–7
Une fois le fichier `SPiP_loader` transféré sur le serveur web, il suffit d'un clic pour installer SPIP

- 7** Si la procédure fonctionne, le fichier va rechercher SPIP sur la toile et l'installer sur le serveur web.

Cette méthode ne fonctionne pas sur tous les types de serveurs. Par chance, la procédure manuelle n'est pas beaucoup plus difficile.

La procédure d'installation manuelle

- 1** Sur la page <http://www.spip.net/spip-dev/> vue figure 5-4, cliquer sur le lien **DISTRIB/**.
- 2** On peut choisir une version de SPIP compressée en .zip qui comprend toutes les traductions ou une version monolingue du paquetage (voir figure 5-8).

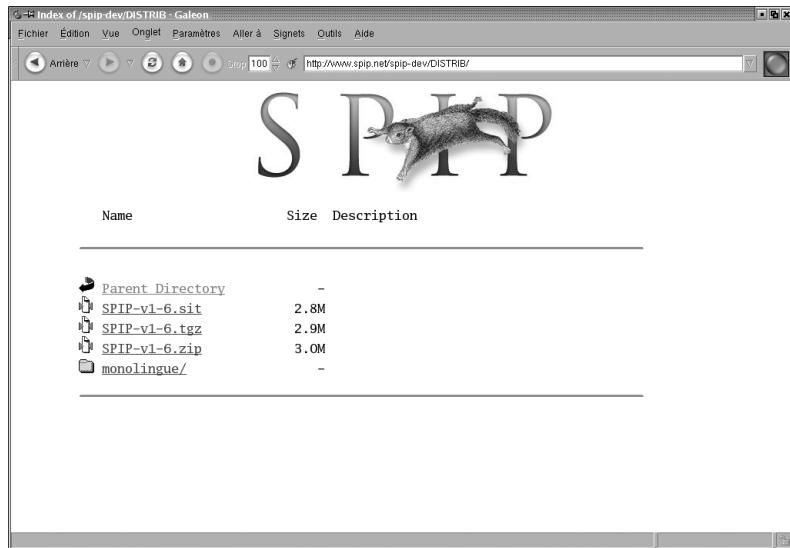
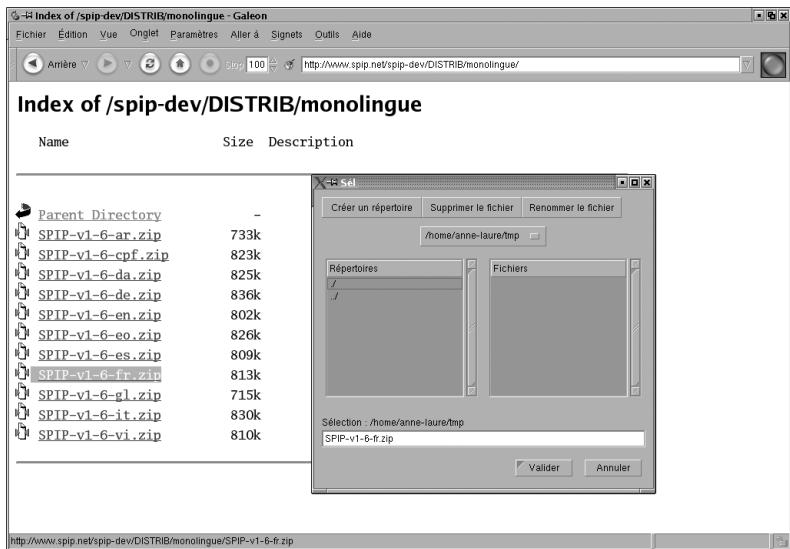


Figure 5–8
Choix du paquetage SPIP

- 3** On souhaite installer une version en français. Il faut donc cliquer sur le répertoire « monolingue » de la figure 5-8.
- 4** Sélectionner SPIP-v1-6-fr.zip, choisir un emplacement sur le disque dur (Program Files sous MS-Windows®, le Bureau sous Mac® ou /tmp/ sous Linux, etc.) et télécharger le fichier Zip (voir figure 5-9).
- 5** Une fois le téléchargement effectué, se rendre à l'endroit où le paquetage se trouve. Il faut commencer par le décompresser sur votre ordinateur personnel en utilisant Winzip sous MS-Windows®, stuffIt sous Mac® ou en entrant unzip SPIP-v1-6-fr.zip dans un terminal sous Linux.
- 6** On obtient un dossier SPIP... contenant l'ensemble des fichiers du système SPIP.
- 7** Lancer le client FTP et transférer le contenu de ce dossier sur le serveur web par FTP, comme on le fait habituellement pour installer des pages sur un site. Attention, il faut transférer le contenu du paquetage et non le répertoire renfermant les fichiers.

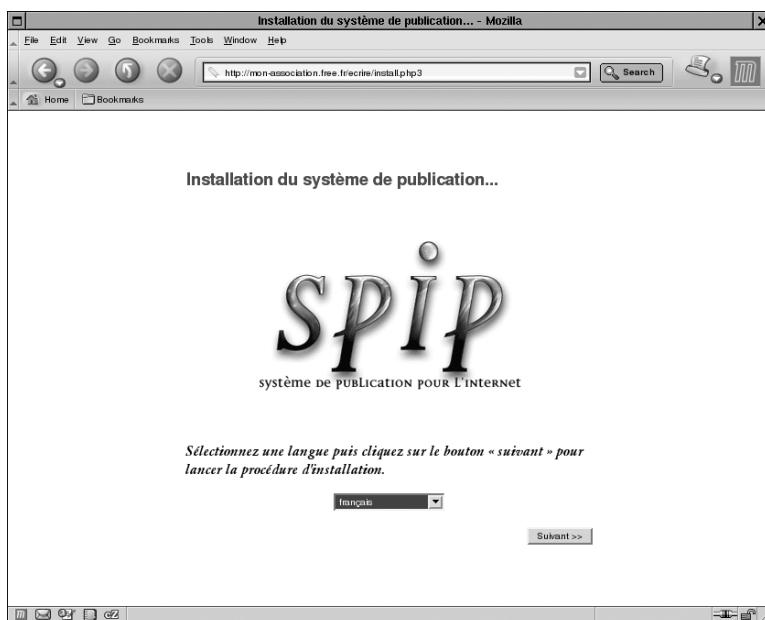
**Figure 5–9**

Télécharger le paquetage SPIP sur son ordinateur personnel

- 8 Se connecter avec son navigateur sur son site, dans un dossier intitulé `ecrire`, où SPIP propose une interface graphique permettant de configurer le système.

Configuration de SPIP

Pour configurer le système, rendez-vous sur le site de l'hébergeur en saisissant une URL similaire à celle-ci : <http://mon-association.free.fr/ecrire/install.php3> (figure 5–10).

**Figure 5–10**

Page d'accueil de la configuration du site éditorial SPIP

Cette fois-ci, on suivra la même procédure quel que soit le type d'hébergeur. On va vous demander successivement de référencer les informations suivantes :

- 1 Les codes de connexion au serveur de la base de données MySQL. Ces données sont fournies par la documentation technique du site de l'hébergeur. Chez Free, l'adresse de la base de données est sql.free.fr, le login et le mot de passe sont ceux de votre compte chez Free (voir <http://support.free.fr/web/php/mysql.html>). Si vous administrez vous-même votre serveur, mettez root comme login et n'entrez pas de mot de passe. On valide et on passe à l'étape suivante en cliquant sur le bouton Suivant (voir figure 5-11).

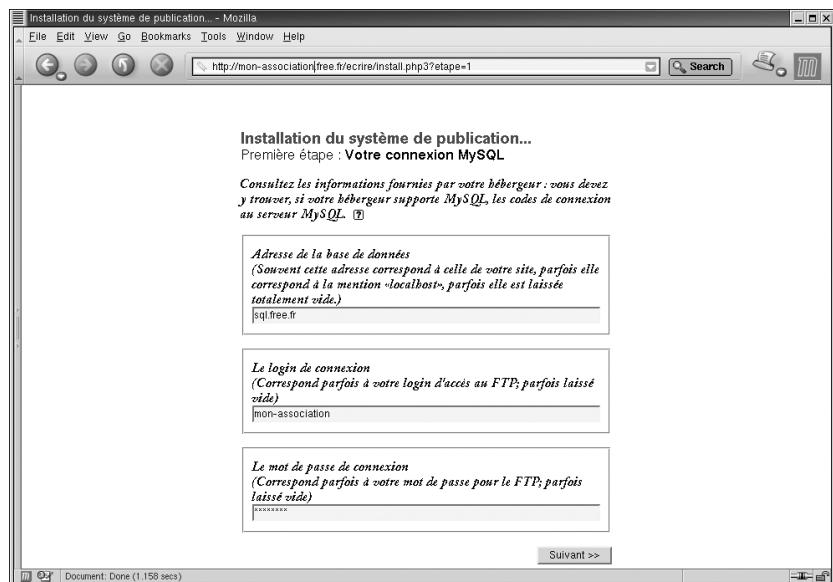


Figure 5-11 Donner les codes de connexion à la base de données MySQL

- 2 Il faut ensuite indiquer le nom de la base de données qui a été attribué par l'hébergeur. Ce dernier doit vous fournir cette information : il faut la lui demander si vous ne l'avez pas, ou bien consulter la documentation en ligne de cet hébergeur. Chez Free, il s'agit de votre login.
- 3 SPIP vous crée un accès personnalisé : entrez votre nom, votre adresse e-mail et vos identifiants de connexion (login et mot de passe). Il ne faut pas oublier ses paramètres de connexion (voir figure 5-12).

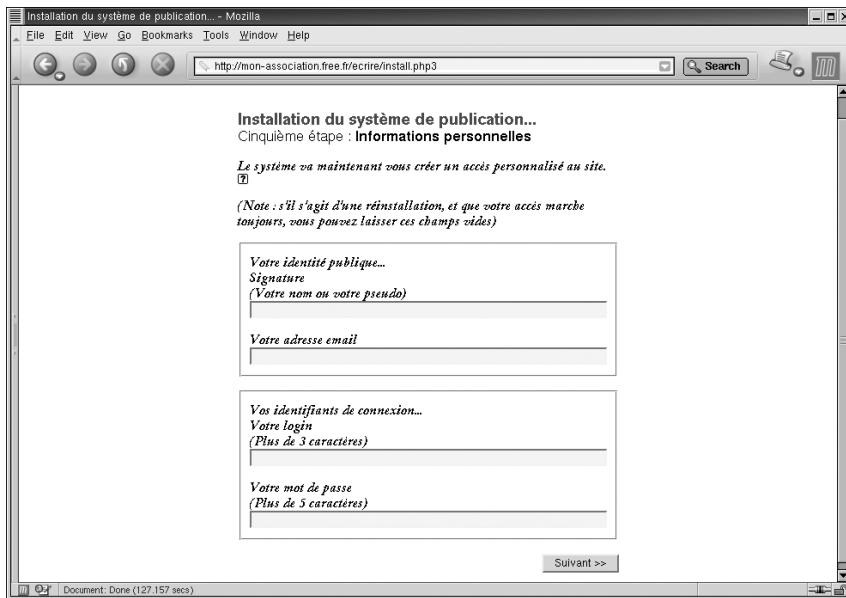


Figure 5–12 Crée un accès personnalisé

4 Entrer son login de connexion et son mot de passe (voir figure 5-13).

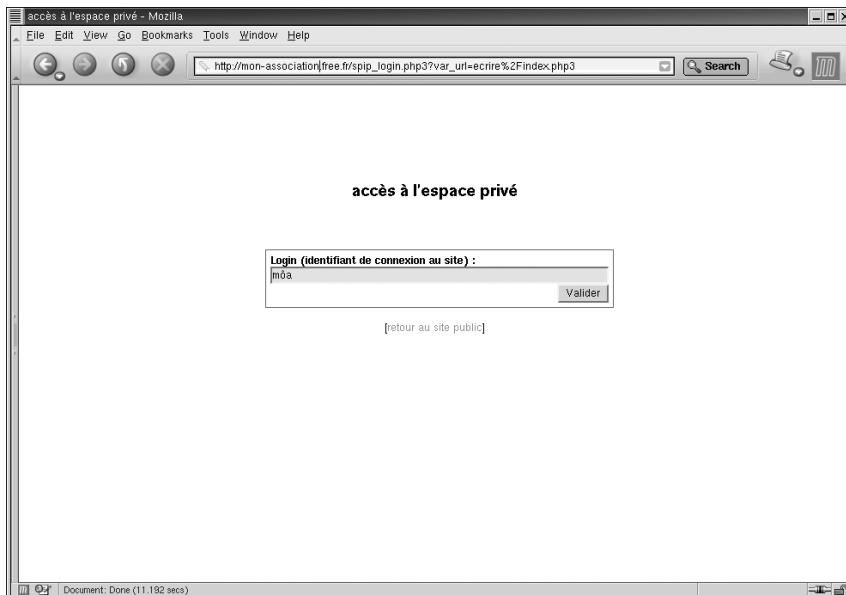


Figure 5–13 Entrer dans l'interface d'administration de SPIP

Une fois ces quelques informations de configuration fournies, SPIP est totalement installé. On peut commencer à travailler sur son site web.

EXEMPLE Les codes de connexion à la base de données chez Free

Si nous disposons d'un compte nommé *mon-association* chez Free (adresse <http://mon-association-free.fr>), l'adresse de la base MySQL correspondante sera `sql.free.fr`, et, respectivement, le nom attribué à la base de données sera *mon-association*, le login *mon-association* et le mot de passe celui du compte Free.

ASTUCE Je me suis trompé

En cas d'erreur (du genre, vous avez tout oublié sur votre accès au site), pour « relancer » cette procédure d'installation, il faut utiliser le logiciel FTP et effacer les fichiers suivants : `/ecrire/inc-connect.php3` et `/ecrire/.htaccess` (s'il existe). La connexion suivante à l'adresse <http://mon-association.free.fr/ecrire> relancera alors la procédure de configuration.

Créer une page avec SPIP

B.A.-BA Comment organiser son site SPIP

Quelques conseils pour organiser son site SPIP :

- Le coordinateur du site (administrateur sous SPIP) doit organiser la distribution des rôles (qui est rédacteur ? qui est administrateur ?).
- Il peut proposer une charte de rédaction pour garantir l'homogénéité ou l'accessibilité du contenu. Voir par exemple le site du Premier ministre qui a été conçu en SPIP. Comme on peut le constater, il est entièrement accessible et conforme aux standards du Web :
 - ▶ <http://www.premier-ministre.gouv.fr/>.

PRÉCAUTION

Si dans les chapitres 2 et 3 nous avons pu donner des conseils pour concevoir l'architecture du site, dans celui-ci nous proposons un tutoriel pas à pas pour se familiariser avec SPIP. Rien n'empêche par la suite d'effacer ces articles créés à titre exploratoire ou de les modifier en fonction de l'organisation du site.

ALTERNATIVE PHPNuke

PHPNuke (<http://www.phpnuke.org/>) est le plus connu des systèmes de publication. Sa structure est plus simple, mais aussi plus rigide : son architecture, très simple, se présente sous forme de portail avec des brèves sans la structure hiérarchique qu'offre SPIP.

L'interface de SPIP est conviviale et intuitive (voir figure 5-14). La meilleure façon de procéder est de se familiariser avec l'outil en faisant une page d'essai.



Figure 5-14 L'interface d'administration et de rédaction de SPIP est très conviviale

En effet, pour le rédacteur, publier une page est très aisé. Toutes les manipulations se font au moyen d'un navigateur web, ce qui ne nécessite de connaissance particulière ni en programmation, ni en édition de page web. Une fois sur le site, le rédacteur se rend dans l'interface d'administration en entrant son mot de passe. Il est ensuite guidé pas à pas lorsqu'il rédige et propose des articles, des photos, des liens.

En revanche, seuls les administrateurs du site peuvent créer des rubriques, c'est-à-dire les dossiers principaux qui constituent la charpente du site. Ce sont eux aussi qui publient les documents créés par les rédacteurs.

L'interface d'administration est également très simple et bien documentée : des liens en forme de « [?] » renvoient à l'aide en ligne. Toutefois, pour la bonne ges-

tion du site, il est préférable de laisser le responsable ou le coordinateur assumer le rôle d'administration du site. Deux administrateurs, c'est un de trop !

Créer une rubrique

Pour écrire un article, il faut créer d'abord une rubrique :

- 1 Se rendre sur l'interface d'administration de la forme url-de-mon-site/ecrire (sous Free, <http://mon-association.free.fr/ecrire/>), telle qu'elle apparaît plus haut à la figure 5-14.
- 2 Cliquer sur l'icône Édition du site (voir figure 5-15).
- 3 Puis sélectionner directement l'icône Crée une rubrique si l'on souhaite créer la rubrique à la racine ou naviguer dans l'arborescence du site jusqu'à l'endroit où l'on souhaite créer une sous-rubrique.
- 4 Dans la page d'édition de la rubrique, indiquer son titre et, éventuellement, ajouter une description ou un texte explicatif : dans l'exemple de la figure 5-16, nous avons créé une sous-rubrique *Notre projet* dans la rubrique *Mes tests avec SPIP*.

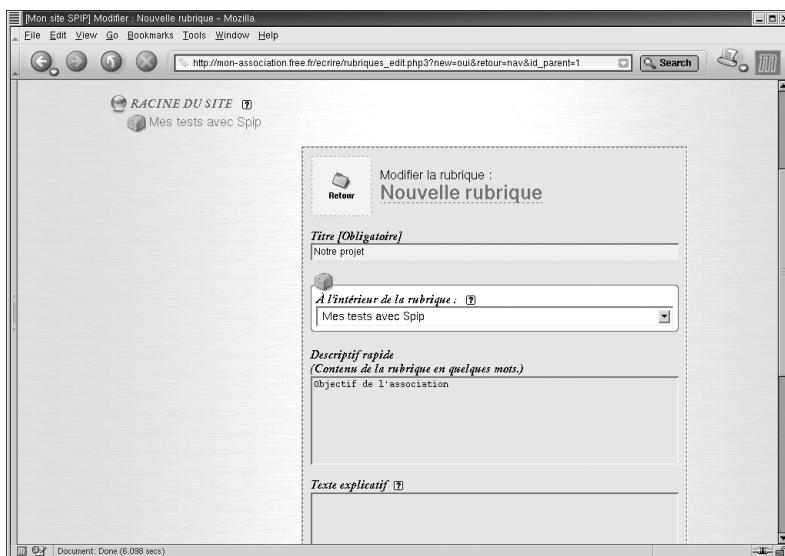


Figure 5-15 L'icône d'édition du site dans l'interface SPIP

- 5 Si l'on souhaite changer l'emplacement de la rubrique (ou de la sous-rubrique), on peut en sélectionner un autre dans l'arborescence (voir l'icône représentée figure 5-17).
- 6 Enfin, cliquer sur Valider en bas de la page.

Une rubrique n'apparaît sur le site que si elle n'est pas vide, c'est-à-dire si elle contient au moins un article ou une image. Il faut donc créer des articles pour donner un peu de consistance à la rubrique qui vient d'être créée.

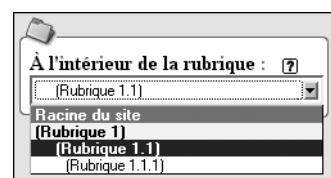


Figure 5-17 Il est aisément de changer une rubrique de place.

ASTUCE Que faire des documents rédigés avant la conception du site SPIP ?

On peut tout à fait intégrer à la navigation de son site sous SPIP des pages créées antérieurement. Pour ce faire, on utilise la fonctionnalité Redirection d'article proposée dans la barre de navigation de gauche.

« Cette option permet de créer un « article virtuel » : il s'agit d'un article dont le titre, la date et les auteurs sont enregistrés dans votre site sous SPIP, mais qui pointe vers une autre adresse » (extrait de l'aide en ligne de SPIP).

Créer un article

La première rubrique du site est créée. Il faut à présent y insérer un article :

- 1 Se rendre dans Édition du site, comme cela été vu, au moyen de l'icône du menu de navigation située en haut de la page d'accueil du site.
- 2 Naviguer dans l'arborescence jusqu'à l'endroit où l'on souhaite placer son article.
- 3 Cliquer sur l'icône située à gauche de l'écran Écrire un article ou Écrire un nouvel article (voir figure 5-18).

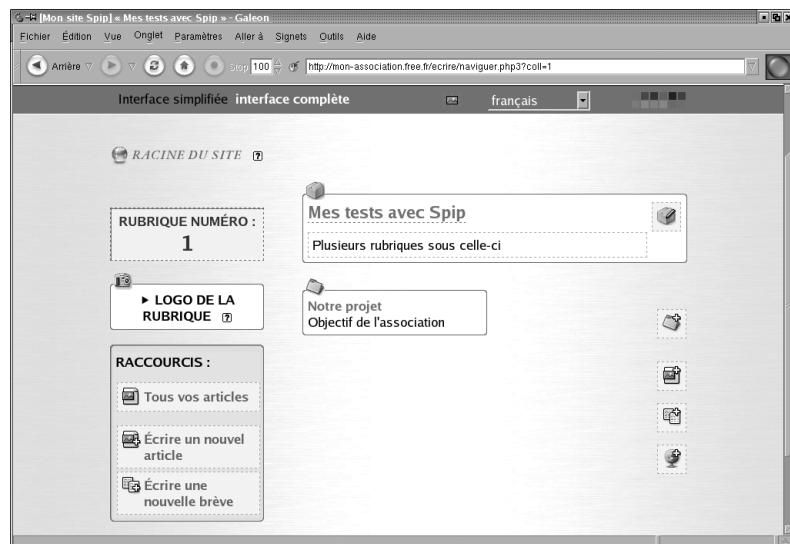


Figure 5-18

Une fois situé dans la bonne rubrique, cliquer sur le bouton Écrire un article

- 4 Remplir les champs suivants (voir figure 5-19).

Figure 5-19

Les champs d'édition d'un article

ASTUCE Les raccourcis de SPIP

Avec l'interface de SPIP vous pouvez gérer la structure syntaxique de votre texte de manière quasi intuitive au moyen de « raccourcis typographiques » (voir figure 5-20). Il est toujours possible de rédiger en HTML, mais les raccourcis de SPIP sont d'un emploi plus simple et facilitent le traitement automatique des pages. Par exemple :

1. Pour créer des paragraphes, il suffit de sauter une ligne, comme dans un mail.
2. Pour insérer une liste à puce, on revient à la ligne avant chaque item que l'on fait précéder d'un tiret.
3. On fabrique un lien hypertexte avec le code [google->http://www.google.com], etc.
4. On indique un texte en italique en le plaçant entre accolades simples : {a priori}.
5. On indique un texte en gras en le mettant entre accolades doubles : {{Attention !}}, etc.

Selon la maquette du site, le webmestre peut préciser que certaines composantes de l'article ne sont pas utilisées dans la partie Administration du site / Contenu des articles : sur-titre, titre (il est obligatoire), sous-titre, emplacement de l'article, descriptif rapide, chapeau, texte, post-scriptum. Les parties obligatoires apparaissent sur fond bleu. On peut enrichir la structure syntaxique de ses textes au moyen des raccourcis typographiques de SPIP.

6 Quand l'article est achevé, cliquer sur Valider à la fin de la page.

Une fois validé, l'article s'affiche comme sur la figure 5-21.



Texte []

Vous pouvez enrichir la mise en page de votre texte en utilisant des « raccourcis typographiques ». []

La formation des paysages de la Cappadoce, région volcanique, débuta il y a dix millions d'années.

En effet, les volcans Erciyes, Hasan et Göllüdağ entrèrent en éruption du miocène supérieur, jusqu'au pliocène (deux millions d'années). Les matériaux projetés, constitueront le sol actuel de la Cappadoce :

- laves basaltiques sur les versants des volcans,
- poussières et cendres dans les environs constituant une couche de cent à cent cinquante mètres de profondeur, composée en outre de tuf, argile, grès, marne et aggrégat.

L'alternance de périodes de calme entre deux éruption, ainsi que l'apparition de volcans de moindre importance au fil des millénaires généra une superposition de couches de poussières plus ou moins denses.

Figure 5-20

B.A-BA Différence entre article et brève

Les brèves, comme leur nom l'indique, sont des petits articles. L'usage d'une brève et non d'un article est tout indiqué quand on veut insérer, par exemple, un mémo des manifestations organisées par l'association dans une rubrique agenda, ou encore si l'on souhaite inclure un « flash actualité » sur la page d'accueil de son site.

Figure 5-21



Figure 5-22 La boîte de dialogue d'ajout d'une image



Figure 5-23 Les paramètres d'une image

Dès lors, de nombreuses possibilités vous sont offertes : modifier l'article, ajouter un auteur, retirer l'auteur, ajouter un mot-clé associé à l'article, ajouter un logo à l'article (c'est-à-dire un bouton graphique menant directement à l'article), le soumettre à la validation, le publier, le refuser.

Insérer une image dans l'article

On peut insérer une image dans un article, ou la joindre à ce dernier si son poids est important.

- 1 Sélectionner l'article voulu en naviguant dans l'arborescence du site.
- 2 Cliquer sur l'icône Modifier cet article.
- 3 Sélectionner le bouton Ajouter une image dans le menu de gauche de la page d'édition de l'article.
- 4 Développer l'encart en cliquant sur le triangle noir (voir figure 5-22).
- 5 Cliquer sur Browse, puis sélectionner l'image que l'on souhaite attacher à l'article depuis son ordinateur.
- 6 Cliquer ensuite sur Télécharger, attendre que le fichier soit chargé sur le serveur : plus le fichier est gros plus le transfère sera long.
- 7 Pour faire apparaître l'image dans l'article, il suffit d'insérer dans le champ texte ou descriptif les codes qui apparaissent, une fois l'image téléchargée : <img1|left> pour aligner l'image à gauche du texte, d'un paragraphe, <img1|center> pour l'aligner au centre, <img1|right> pour l'aligner à droite (voir figure 5-23).
- 8 Il est possible d'ajouter un titre ou une description à l'image. Tant que l'article est « en cours de rédaction », le rédacteur peut la supprimer. Mais une fois l'article publié, seul l'administrateur aura le droit de l'enlever.
- 9 Cliquer enfin sur le bouton Valider en bas de la page.

Joindre un document

Sous SPIP, on joint facilement toutes sortes de documents à un article ou une rubrique :

- 1 Sélectionner dans l'arborescence la rubrique ou l'article auquel on veut joindre un document.
- 2 Cliquer sur Joindre un document dans le menu de gauche d'édition de l'article (voir figure 5-24).
- 3 Cliquer sur le triangle noir pour développer l'encart. Activer Browse pour sélectionner un document depuis son ordinateur.
- 4 Cliquer sur Télécharger. En tant qu'administrateur de SPIP, on peut également faire passer des fichiers par FTP et les inclure dans le répertoire ecrire/upload. On peut insérer toutes sortes de documents sauf des PHP

car leur gestion avec ceux que comprend le site de SPIP est trop complexe et risque d'endommager le système.

- 5 Pour insérer le document dans le texte de l'article, il suffit de retranscrire les codes qui apparaissent à la fin du téléchargement du document, exactement comme on l'a vu plus haut pour insérer des images : <doc2|left> pour placer le document à gauche, etc.
- 6 Cliquer sur le bouton Valider en bas de la page.

Voici un article dans lequel on vient d'insérer une image et un texte en document joint (voir figure 5-25).

The screenshot shows a SPIP article editor interface. At the top, it says "Cet article est : en cours de rédaction". Below that is the main content area. The first paragraph contains the text: "La formation des paysages de la Cappadoce, région volcanique, débuta il y a dix millions d'années." To the right of this text is a grayscale photograph of a landscape with many eroded rock formations. The second paragraph continues: "En effet, les volcans Erciyes, Hasan et Göllüdağ entrèrent en éruption du miocène supérieur, jusqu'au pliocène (deux millions d'années). Les matériaux projetés, constituèrent le sol actuel de la Cappadoce : ▶ laves basaltiques sur les versants des volcans, ▶ poussières et cendres dans les environs constituant une couche de cent à cent cinquante mètres de profondeur, composée en outre de tuf, argile, grès, marne et agglomérat." Below this is another paragraph: "L'alternance de périodes de calme entre deux éruption, ainsi que l'apparition de volcans de moindre importance au fil des millénaires gènera une superposition de couches de poussières plus ou moins denses." At the bottom of the content area, there is a small icon of a document and the text "(texte, 80 octets)".

Proposer l'article à la publication

- Quand il a achevé son article, le rédacteur le propose à la validation en sélectionnant Proposé à l'évaluation dans un menu déroulant de la page d'édition de l'article (voir figure 5-26).

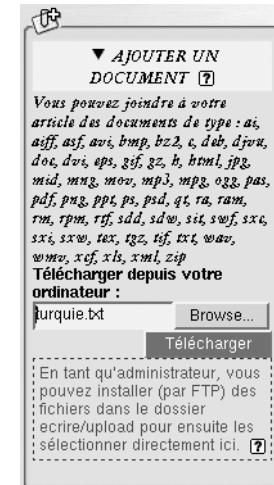
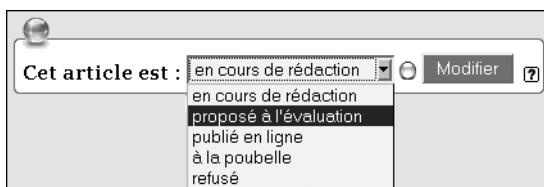


Figure 5-24 Boîte de dialogue pour joindre un document

Figure 5-25
Un article avec image et document joint

Figure 5-26
Menu déroulant permettant de définir le statut de l'article

PERSPECTIVES Quand les lecteurs deviennent rédacteurs

Le système de contrôle de droits d'un logiciel éditorial permet à une association d'envisager une évolution intéressante pour son site : faire contribuer les adhérents (ou même les simples visiteurs) au contenu du site, tout en gardant un contrôle complet sur la ligne éditoriale. Au chapitre suivant consacré à la gestion des adhérents, nous analyserons cette possibilité.

- Les autres participants choisiront collectivement de le publier ou de le refuser. L'article est alors indiqué sur la page « à suivre » de tous les utilisateurs de l'espace privé qui sont ainsi invités à venir en débattre par l'intermédiaire du forum de discussion interne placé à la suite de l'article (figure 5-27).

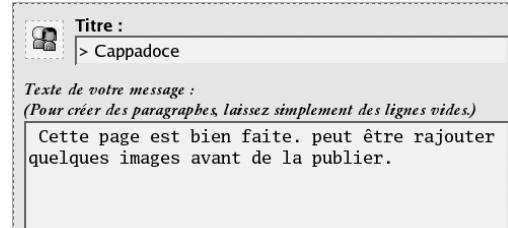


Figure 5-27 SPIP propose un forum pour chaque article, autorisant ainsi la critique et plus largement le travail collaboratif au sein du site

- Toutefois, si le rédacteur pense que c'est préférable, il peut étaler la rédaction de l'article sur plusieurs jours en ne modifiant pas son statut « en cours de rédaction ». Mais l'administrateur peut juger bon de modifier l'article ou de le publier.

Seuls les administrateurs peuvent directement sélectionner Publié en ligne puis Modifier pour diffuser directement le document sur le Web. Une fois le document publié, ils ont le droit de le modifier (figure 5-28).



Figure 5-28

Cette capture d'écran montre à quoi ressemble un article publié

La date de mise en ligne se gère automatiquement (on peut cependant la modifier si nécessaire) ; une seconde date peut être associée à un article dans des cas très spécifiques, par exemple s'il a fait l'objet d'une publication antérieure dans un livre ou un magazine.

Personnaliser l'aspect de son site sous SPIP

Il n'est pas question ici d'aborder les multiples façons dont le site dans son ensemble pourra être adapté aux besoins de l'association : c'est l'objet de l'ensemble de ce livre ! Dans cette section, nous verrons comment « repeindre » le site afin de lui donner un cachet particulier, de sorte qu'il ne se fonde pas dans l'anonymat visuel de tous les sites créés avec une même version de SPIP.

PRÉCISION Est-ce que je pourrai faire du Flash® quand même ?

L'aspect très pratique de SPIP ne restreint nullement les qualités artistiques de vos amis graphistes : Il suffit de regarder les sites réalisés par SPIP (http://www.spip.net/fr_article884.html) pour s'en convaincre. Depuis la version SPIP 1.4, on peut installer des documents joints aux articles sous des formats divers, dont notamment Flash® ; lisez attentivement la documentation de SPIP.

► http://www.spip.net/fr_article2002.html

Habiller un article grâce aux squelettes SPIP

SPIP affuble l'habillage graphique du site web du doux nom de « squelette ». De quoi s'agit-il ? À la fin du chapitre précédent, nous avons créé un premier article. Mais le résultat n'est pas très esthétique comme on peut le constater à la figure 5-29.

Un petit coup de maquillage s'impose pour habiller le site associatif.

Deux conditions sont requises pour procéder à la métamorphose :

- Avoir un SPIP installé avec une rubrique et deux articles.
- Oser modifier les fichiers de SPIP avec un éditeur de texte tout simple. En effet, on évitera Dreamweaver® ou tout éditeur de HTML similaire qui modifie automatiquement le code, mais on utilisera plutôt un éditeur de texte comme Notepad® sous MS-Windows®.

QUI S'EN OCCUPE ? Un débrouillard à l'œuvre

Le tutoriel ci-contre n'a d'autre objet que de guider le bénévole courageux, pas à pas, dans la création d'un habillage personnalisé. Toutefois, une personne qui maîtrise les outils bureautiques et qui n'a pas peur de « bidouiller », mieux, un esthète de l'association, sera mieux armé pour réaliser ce travail. Pour en savoir plus sur le HTML et les feuilles de styles, consulter les chapitres 3 et 4.

RÉFÉRENCE SPIP Contrib

Rendez-vous sur SPIP Contrib pour trouver toutes les astuces des webmestres de SPIP :

► http://www.uzine.net/spip_contrib/rubrique.php3?id_rubrique=4.

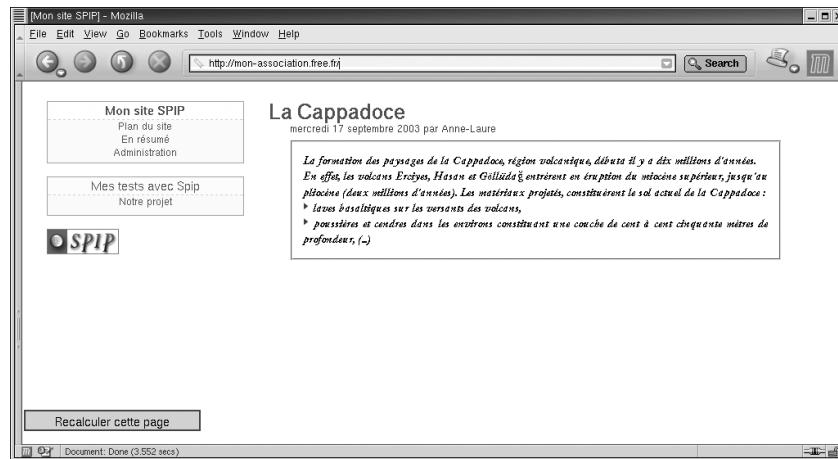
En piochant dans les sites affiliés à SPIP, on trouve des dizaines d'outils proposés par les utilisateurs de ce système de publication visant à améliorer ses fonctions basiques. Nous en donnons un petit aperçu dans le tableau présenté ci-après.

Tableau 5-1 Quelques fonctionnalités proposées par les contributeurs de SPIP

Fonctionnalités	Référence
Réaliser un agenda	http://www.uzine.net/spip_contrib/article.php3?id_article=113
Afficher les brèves d'une année	http://www.uzine.net/spip_contrib/article.php3?id_article=108
Faire un menu arborescent	http://www.uzine.net/spip_contrib/article.php3?id_article=103
Faire un album photos	http://www.eost.org/rubrique.php3?id_rubrique=2
Afficher directement l'article quand la rubrique n'en comporte qu'un	http://www.uzine.net/spip_contrib/article.php3?id_article=180

Figure 5-29

Rendu d'un article rédigé sous SPIP sans amélioration cosmétique d'aucune sorte



À RETENIR Fonctionnement de SPIP

SPIP comprend presque toujours une paire de fichiers : un fichier en PHP3 qui dit quoi faire avec le document et un autre fichier en HTML qui est appelé par le premier et qui fournit le contenu du document. Il est conseillé de donner un nom similaire aux deux fichiers pour les associer. De plus, il ne faut pas oublier d'insérer le nom du fichier en HTML dans le fichier PHP : le fichier PHP doit pouvoir trouver le fichier HTML.

Avant d'utiliser un squelette, il faut pouvoir l'appeler, c'est-à-dire créer un fichier qui demande au serveur web de chercher le fichier qui contient tous les paramètres d'habillage de l'article : à cet effet, on crée à la racine de son site, immédiatement dans le répertoire principal contenant tous les fichiers SPIP, un fichier nommé par exemple `mon-squelette.php3` contenant les lignes suivantes :

1 Ouvrir son éditeur de texte et entrer ce code :

```
<?php
$fond = "mon-squelette";
$debut = 0;
include "inc-public.php3";
?>
```

2 Enregistrer le fichier sous `mon-squelette.php3`.

3 Transférer ce fichier à la racine du site web SPIP par FTP.

Ouvrons ce fichier dans notre navigateur préféré pour observer le résultat (c'est une URL du type `http://mon-association.free.fr/mon-squelette.php3`). Pas très glorieux, n'est-ce pas ? Un message d'erreur informe le webmestre qu'il manque un fichier (voir figure 5-30). C'est le fameux squelette, que nous allons maintenant créer.

**Figure 5-30**

Message d'erreur de SPIP : le fichier en HTML qui modifie l'apparence du site web n'existe pas encore

À la racine du site, on dépose un fichier `mon-squelette.html` (ou tout autre nom convenant), contenant ce qui suit :

```
<BOUCLE_article(ARTICLES){id_article=1}>

#TITRE

</BOUCLE_article>
```

Constatons le résultat de cette création en rechargeant la page `http://mon-association.free.fr/mon-squelette.php3`. C'est mieux, n'est-ce pas ? SPIP est allé chercher le titre de l'article n° 1 dans la base de données de SPIP et l'a inscrit à la place de `#TITRE` (voir figure 5-31). Si ça ne fonctionne pas, on vérifie que l'article n° 1 est bien « publié » (et pas « en attente » ou « en cours de rédaction »).

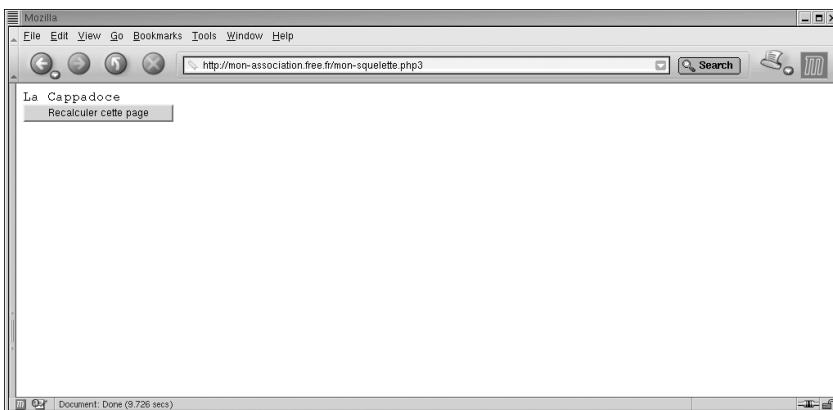


Figure 5–31 Quand SPIP affiche le titre comme on l'a précisé dans le fichier `mon-squelette.php3`...

On peut ensuite modifier à l'envoi tous les éléments cosmétiques de la page en ajoutant du HTML ou des feuilles de styles. Dans l'exemple présenté ci-après, on a défini dans le fichier `mon-squelette.html` un style particulier pour le titre (`#TITRE`) et pour le texte (`#TEXTE`) :

```
<style type="text/css">
h1 {
    font-family: times ;
}

.texte {
    font-family: helvetica ;
    text-align: justify ;
    margin : 2cm 2cm ;
}

</style>
```

- ◀ Cela signifie que je (c'est-à-dire le serveur web) passe en revue tous les articles et que je prends celui qui a le numéro 1.
- ◀ Pour celui-là, j'affiche le titre (#TITRE).
- ◀ Fermeture de la boucle.

RAPPEL Les feuilles de styles

Comme nous l'avons vu aux chapitres précédents, les balises de HTML donnent des indications sur le contenu d'un texte et sa structure, mais pas sur l'apparence du texte au final. Cette fonction est dévolue aux feuilles de styles.

On peut soit inclure une feuille de styles CSS dans la page HTML (comme dans l'exemple proposé ici), soit appeler un fichier en `.css` à partir de la page HTML (comme proposé dans le chapitre précédent).

- ◀ On déclare la feuille de styles.
- ◀ On décrit l'en-tête de niveau 1, c'est-à-dire le titre : il est en police times.
- ◀ On décrit le corps de texte : il est en police helvetica le texte est justifié ses marges sont de 2 cm à gauche et à droite.
- ◀ Fin de la déclaration

On demande au serveur web d'afficher le titre et le texte de l'article 1.

```
> <BOUCLE_article(ARTICLES){id_article=1}>
  <h1>#TITRE</h1>
  <div class="texte">#TEXTE</div>
</BOUCLE_article>
```

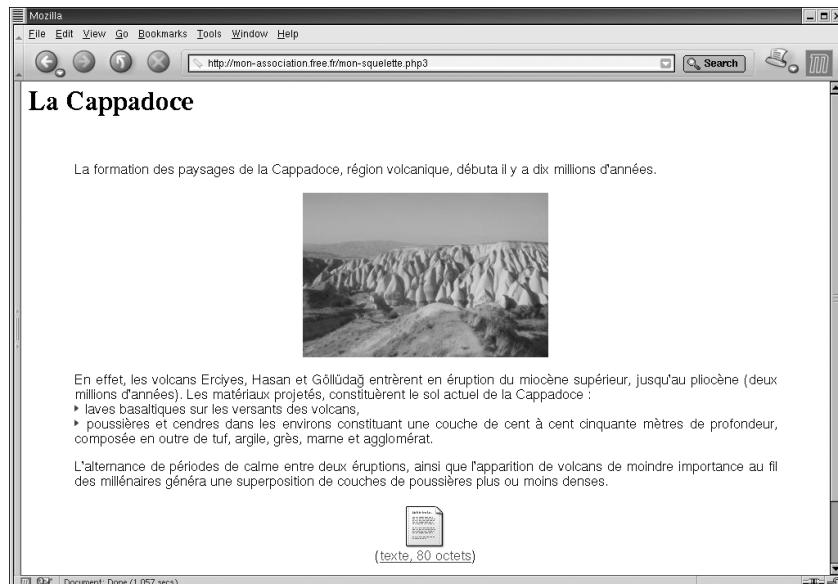


Figure 5–32 Affichage de l'article : la police de caractères, la forme du texte et la taille des marges ont été modifiées

Appeler une rubrique de plusieurs articles

Maintenant que l'on sait mettre en page un article, l'étape suivante consiste à apprendre à appeler une rubrique qui fait mention de plusieurs articles.

Pour appeler une rubrique spécifique, on procède exactement de la même manière qu'on le fait pour un article en insérant ce code :

```
<BOUCLE_rubrique(RUBRIQUES){id_rubrique=1}>
  <h1>#TITRE</h1>
</BOUCLE_rubrique>
```

Si l'on souhaite en plus dresser la liste des articles de cette rubrique, le code sera le suivant :

Parmi toutes les rubriques, on appelle la rubrique n° 1.

On affiche son titre.

Pour tous les articles de la rubrique n° 1.

```
> <BOUCLE_rubrique(RUBRIQUES){id_rubrique=1}>
  <h1>#TITRE</h1>
  <BOUCLE_article(ARTICLES){id_rubrique=1}>
```

```
<a href="#URL_ARTICLE">#TITRE</a><br>
</BOUCLE_article>
</BOUCLE_rubrique>
```

- ◀ On souhaite l'affichage du titre de chaque article avec un lien hypertexte et, entre chaque titre d'article, on passe à la ligne (`
`).
- ◀ On ferme la boucle article.
- ◀ On ferme la boucle rubrique.

Dans la figure 5–33, on obtient donc le titre de la rubrique **Notre projet** suivi des titres d'articles sous forme de liens hypertextes : **La Cappadoce** et **Istanbul**.

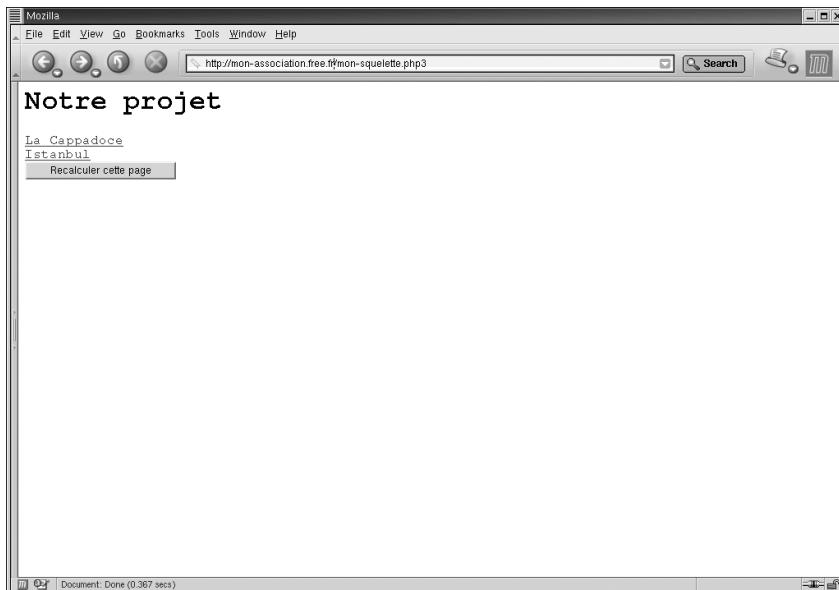


Figure 5–33
Affichage d'une rubrique
et de ses titres d'articles

CONSEIL Organiser ses rubriques avant de les créer avec SPIP

Avec SPIP il est possible d'ajouter autant de rubriques qu'on le souhaite (ce que ne permet pas de faire PHPNuke) et d'en étoffer l'arborescence à l'envi. Nous avons vu aux chapitres 2 et 3 que la phase de définition de l'architecture du site est fondamentale : elle conditionne toute son ergonomie. Les modalités de gestion architecturale du site et de son contenu doivent être arrêtées avant la publication des différents éléments sur SPIP.

On peut très librement avec SPIP ajouter des articles et y joindre images, animations, sons et autres documents attachés. Cependant, il est préférable de créer en local des dossiers pour les rubriques principales et permanentes du site (généralement, Contact, Aide, Version en anglais), les documents annexes (fichiers pdf à télécharger en ligne, images, sons, etc.), les éléments graphiques du site (boutons, animations, scripts en JavaScript, PHP, etc.). Toujours dans un souci de prudence (garantir la « propreté » du site distant, respecter son organisation interne et éviter les bavures comme la publication d'images non finalisées), les éléments cités ci-dessus ne seront téléchargés sur le serveur web qu'une fois la première mouture du site Spip finalisée en locale.

► http://www.uzine.net/spip_contrib/rubrique.php3?id_rubrique=5

Réaliser un habillage compatible avec SPIP

Pour un débutant, parvenir à réaliser d'emblée un habillage avec menus déroulants, logos et puces, le tout dans une interface conviviale, n'est pas chose aisée. Des adeptes du projet SPIP y ont pensé et ont réalisé le site SPIP-contrib qui fournit gratuitement des conseils et des outils aux webmestres en herbe. Il propose également au téléchargement plusieurs « squelettes » (ou habillages) qui peuvent être adaptés au site.

Nous y avons sélectionné le squelette D'abord Solidaires qui nous paraît répondre aux besoins de notre charte graphique (voir figure 5-34) :

- Dimension raisonnable de la fenêtre et des différentes zones découpées.
- Navigation aisée au moyen du menu **Navigation** dans la colonne de gauche, et des éléments plan du site et recherche dans la colonne de droite.
- Éléments graphiques aisément modifiables : il n'y a pas de figures et d'images. Tous les éléments décoratifs sont créés en caractères de texte ASCI (>, :, ::, etc.).
- Architecture d'ensemble claire et sobre. La page d'accueil donne une vision panoptique des informations clés du site : dernière date de modification, les principales rubriques, les derniers articles écrits dans la rubrique centrale, les informations utiles dans la colonne de droite, les mentions légales en bas de l'écran.
- Style fondé sur un dégradé de bleu aisément modifiable par la suite.

CONSEIL Créer l'habillage en local

La création de l'habillage, qui est le fait du webmestre ou, du moins, du membre de l'association le plus apte à cette tâche, ne doit pas interférer avec la rédaction du site. Quand on installe un habillage, on remplace certains fichiers installés par SPIP par d'autres, comme la page sommaire, la page style.css, etc.

Pour s'assurer de ne pas faire de bêtise, on aura sur son ordinateur personnel une copie du site pour la création de l'habillage du site. Si le résultat est convaincant et si les autres participants du site y souscrivent, le webmestre pourra transmettre les fichiers modifiés sur le site « en ligne ». On veillera à ne pas en oublier une partie, les images contenues dans un répertoire séparé par exemple. Au besoin, notez le nom des fichiers contenus dans le paquetage du squelette et tous ceux qui seront modifiés par la suite.

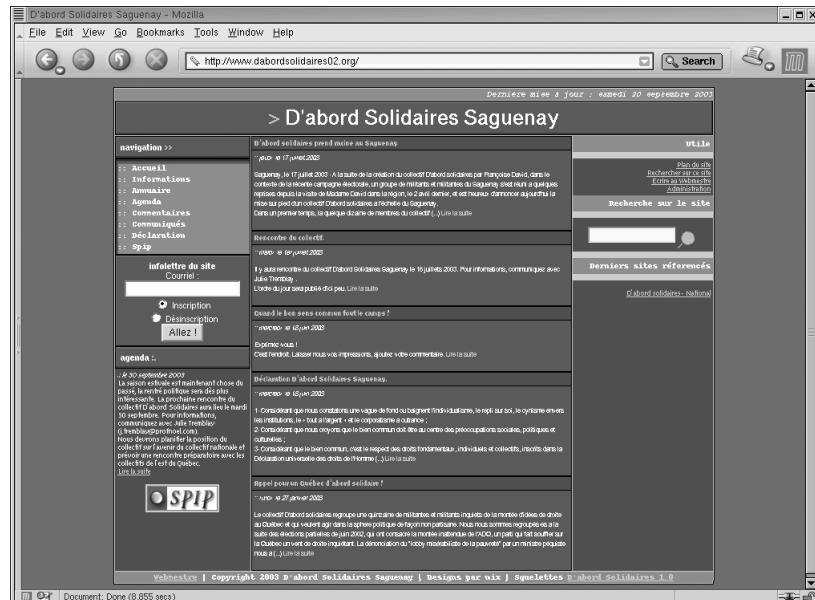


Figure 5-34 L'habillage D'abord Solidaires créé sous SPIP, avec d'autres modèles, peut être librement téléchargé et modifié (www.dabordsolidaires02.org/)

Voici la procédure qu'il convient de suivre pour installer cet habillage sur son site SPIP :

- 1 Sélectionner dans le menu du site SPIP-Contrib la rubrique Squelettes, puis cliquer sur le lien Squelette d'abord solidaires.

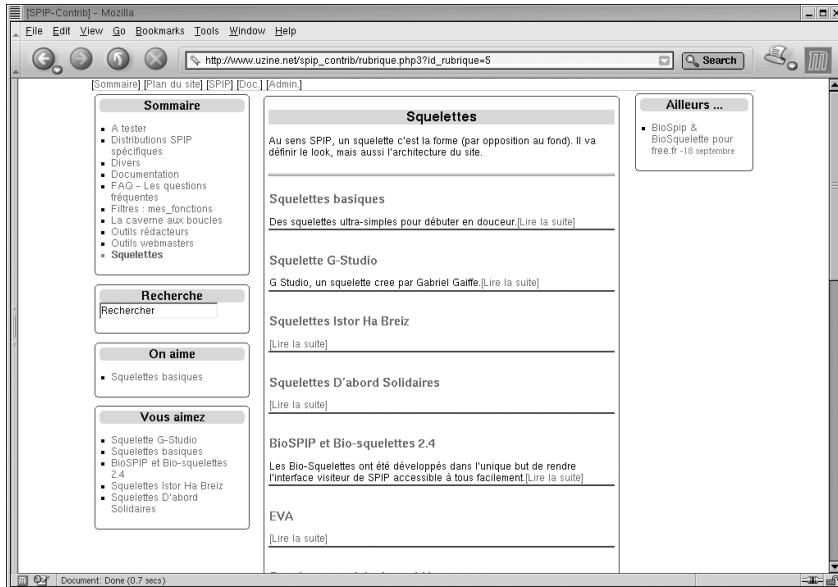


Figure 5–35

Page des squelettes sur le site SPIP-Contrib

- 2 Télécharger l'archive en .zip en cliquant sur l'icône dévolue (figure 5-36). On ne manquera pas de jeter un coup d'œil aux messages des internautes qui ont déjà utilisé ce squelette, en vue d'y glaner quelques astuces.



Figure 5–36

Téléchargement du squelette
D'abord Solidaires

ATTENTION Procédure d'installation de l'habillage SPIP

Quand on décomprime ce paquetage, on obtient un répertoire racine. Il faut enregistrer le contenu de ce répertoire directement à la racine de votre site, c'est-à-dire dans `mon-association.free.fr/` et non pas dans `mon-association.free.fr/racine/`. Au besoin, copier le contenu du répertoire racine un cran plus haut dans l'arborescence. Pour s'assurer de la validité de la procédure, il faut avoir créé au moins deux rubriques et deux articles.

Figure 5-37
Notre site test avec l'habillage
D'abord Solidaires

- 3 Enregistrer le paquetage à la racine du site et le décompresser en utilisant par exemple Winzip sous MS-Windows® ou en tapant `unzip mon-paquetage.zip` dans un terminal.
- 4 Se rendre sur la page `http://mon-association.free.fr/sommaire.php3` (ou `mon-site-en-local/sommaire.php3`). Dans la figure 5-37, on retrouve l'article que nous avons écrit dans l'interface SPIP avec le nouvel habillage.



On souhaite à présent adapter cet habillage à notre association. Cette démarche induit que l'on mette en pratique ce que nous avons appris précédemment pour enjoliver un article ou une rubrique. À cet effet, quelque connaissance, même basique, du HTML et des feuilles de styles en CSS peut être bien utile. Toutefois, en examinant les fichiers principaux de configuration de l'habillage, on peut parvenir à en modifier les éléments principaux. Au besoin, on peut recourir à la méthode essai/erreur qui peut se révéler fructueuse avec un peu d'obstination.

Changer les polices de caractères

Dans le squelette D'abord Solidaires, comme dans tout squelette, les couleurs sont définies dans le fichier `style.css` qui se trouve à la racine du site (voir figure 5-38).

Les différents styles définis dans le fichier `style.css` sont ensuite appelés dans les pages du site : par exemple, dans la page `sommaire.html`, qui explicite le contenu de la page d'accueil du site.

Si nous souhaitons augmenter la taille de la police dans la zone principale de la page, on doit :

- 1 Ouvrir le fichier `style.css` dans un éditeur de texte.

```
<style type="text/css">
<!--
.bloc_titre {
    background-color: #F0F6FB;
    border-top: 1px solid #708FBE;
    padding: 2px;
    text-align: center;
    font-size: 18px;
}

.bloc_contenu2 {
    background-color: #385370;
    border-top: 1px solid #708FBE;
    text-align: center;
    font-size: 18px;
    padding: 2px;
    color: #FFB542;
}

.bloc_contenu {
    border-bottom: 1px solid #708FBE;
    padding: 4px;
}

body
{
    margin-top: 10px;
    margin-bottom: 10px;
}

.sidepanel
{
    font-family: verdana, arial;
    font-size: 8pt;
}
--> style.css (Text Fill) --L1--OO--Top--
```

Figure 5–38 Le fichier de feuille de styles appelé dans les différentes pages définit les éléments cosmétiques du site



Figure 5–39 Affichage du site test avec la police de caractères agrandie

- 2 Localiser le style de la zone principale dans la feuille de styles : c'est le style `maintext`.
- 3 Modifier la taille des caractères : `font-size: 9pt` par `font-size: 15 pt`.
- 4 Enregistrer la page `style.css` et recharger la page `sommaire.php3` à l'aide du bouton Recalculer cette page situé en bas de la fenêtre.

À présent, la taille de police est agrandie dans toutes les pages du site. La figure 5–39 montre clairement le changement qui est intervenu : il suffit de comparer la police de la page principale et celle de la colonne de gauche.

On peut ainsi modifier tous les éléments cosmétiques du site soit dans la feuille de styles, soit directement dans les pages concernées. Esthètes, à vos claviers !

EXEMPLE Le site Turquie 2003

Le site Turquie 2003 (figure 5-40) a été réalisé à partir du squelette D'abord Solidaires. On a ensuite modifié plusieurs éléments de la charte pour lui conférer un graphisme original :

- Dans le site D'abord solidaires, le bandeau est une simple ligne de texte. Nous avons inséré une image à la place.
- Les couleurs ont été adaptées au site : le vert de la paix, le bleu du ciel, des porcelaines de Turquie, le jaune de la Cappadoce.



Figure 5-40 Le site test complètement modifié

En résumé...

SPIP permet de réaliser un site complet multi-utilisateurs en un temps record. La fonction de rédacteur dans ce système d'édition en ligne ne nécessite aucune compétence web particulière et l'administration en est également simplifiée grâce à une interface conviviale.

Un coordinateur web qui allie une maîtrise satisfaisante du HTML et des feuilles de styles CSS et une expérience suffisante en système d'édition de la lignée de SPIP a tous les atouts en main pour réaliser de « vrais » miracles !

6

Vos adhérents et votre site

Web Associations

SOMMAIRE

- ▶ Quelle place pour les adhérents sur votre site ?
- ▶ Gérer informatiquement le fichier des adhérents
- ▶ Réserver l'accès d'une partie du site aux adhérents
- ▶ Permettre aux adhérents de proposer des modifications sur le site
- ▶ Perspective : proposer l'adhésion en ligne depuis le site web

MOTS-CLÉS

- ▶ Fichier d'adhérents
- ▶ Tableur
- ▶ Mailing
- ▶ Comptes SPIP par lots
- ▶ Adhésion en ligne

Fichier d'adhérents | tableur | mailing | comptes SPIP par lots | adhésion en ligne

Le premier soir je me suis donc endormi sur le sable à mille milles de toute terre habitéée. J'étais bien plus isolé qu'un naufragé sur un radeau au milieu de l'Océan. Alors vous imaginez ma surprise, au lever du jour, quand une drôle de petite voix m'a réveillé. Elle disait : " S'il vous plaît... dessine-moi un mouton ! "



Le Petit Prince, A. De Saint-Exupéry

Dans une association, les adhérents jouent un rôle fondamental : il convient donc de leur réserver une place de choix sur le site web, afin qu'ils soient tenus au courant des activités de l'association, des manifestations... L'idéal est qu'ils puissent eux-mêmes contribuer au contenu du site !

PERSPECTIVES Les Wiki : une approche zen du site éditorial

Ce chapitre met le lecteur en mesure de faire de chaque Internaute un rédacteur pour SPIP. La force de ce logiciel, qui est aussi sa limite, est le système de contrôle éditorial : chaque rédacteur dispose d'un mot de passe (qu'il doit mémoriser) et est soumis à la relecture d'un validateur (dont il faut attendre l'aval).

Les logiciels de Wiki (voir par exemple : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Accueil>) permettent d'aller encore plus vite, et donc potentiellement d'intéresser encore plus d'Internautes. Le principe est simple : chacun a le droit de modifier toutes les pages, directement depuis le navigateur ! Cela ne dégénère pas en anarchie, parce que les pages sont stockées dans un système de contrôle de versions qui permet d'annuler toutes les modifications indésirables. Un Wiki est idéal pour permettre aux Internautes de contribuer à une base de données : livres, films, liens URL, bonnes adresses, etc. Il existe des dizaines de programmes fonctionnant sur ce principe, et même des Wikis spécialisés avec des balises supplémentaires pour réaliser un certain type de pages, par exemple les positions du jeu d'échecs !

► <http://chess.sourceforge.net/openings/>

Il existe un Wiki très simple à installer avec une documentation en français (mais sans contrôle de version) à l'adresse <http://p220.free.fr/wiki/> ; on peut l'installer dans le répertoire protégé que nous allons créer au paragraphe suivant afin de le protéger du vandalisme. Pour aller plus loin et installer un Wiki complet avec contrôle de version, on trouvera une courte liste de tels logiciels sur :

► http://en.wikipedia.org/wiki/Wiki_software

Quelle place pour les adhérents sur votre site ?

Les membres tiennent un rôle clé dans la plupart des associations. Entre eux et l'association, un contrat (écrit ou tacite) est passé où ce que chaque partie apporte à l'autre est défini : d'un côté, une participation et un engagement, un apport de connaissances, et de l'autre des activités, un projet, un cadre institué, un local... Dans une association humanitaire par exemple, les associés donnent de leur temps pour être à l'écoute des personnes défavorisées. Ils s'engagent notamment à visiter ces personnes une à deux heures par semaine. Au siège de l'association, les membres permanents forment les adhérents, gèrent les dons et subventions destinés à soutenir une action ponctuelle, font connaître l'association, etc. Dans le cadre du club de randonnée gastronomique évoqué au chapitre 1, l'association fournit des guides, la documentation, la logistique, tandis que les adhérents participent aux sorties organisées.

Dans toute association, les adhérents sont un public privilégié du site. Excepté si celui-ci n'est conçu que comme une « vitrine » se contentant de présenter l'association de façon statique, il faudra sans doute l'aménager de sorte que les adhérents y bénéficient d'un accueil spécifique :

- L'accès d'une partie du site peut être réservé aux adhérents par le biais d'un système de mots de passe (par exemple, un espace documentaire dont le contenu représente une importante quantité de travail, que l'association souhaite voir rémunérée par des inscriptions).
- Pour aller plus loin, on peut envisager une séparation plus fine des droits d'accès : chaque adhérent disposerait de son propre environnement sur le site, avec une liste de pages accessibles dépendant de ses droits personnalisés (par exemple, les galeries d'images d'un club photo), des informations personnelles à son sujet (par exemple, une billetterie pour une association culturelle), etc. Les informations nécessaires seront alors stockées dans une base de données.
- Si l'association s'y prête, les adhérents peuvent avoir le droit de participer à la construction du site. Par exemple, les adhérents institutionnels d'une association dédiée à l'écologie peuvent disposer d'une page-vitrine afin de s'y présenter, apposer leur logo et expliquer les raisons de leur adhésion ; on peut permettre aux personnes ayant bénéficié de l'aide de l'association d'exprimer des témoignages, etc.
- Les adhérents peuvent bénéficier de services en dehors du site web proprement dit, par exemple sous la forme d'une gazette électronique (ce thème n'est toutefois pas abordé ici, mais au chapitre suivant).

Selon le degré de complexité du résultat souhaité, on devra peut-être faire appel à une équipe de programmeurs qualifiés. Cependant, il convient avant toute chose de tirer habilement parti du vaste éventail de possibilités (serveur web et logiciel SPIP) déjà déployé dans le chapitre précédent.

Réserver l'accès d'une partie du site à un ou plusieurs adhérents

La procédure que nous allons décrire dans cette section est assez simple et ne nécessite guère d'autres connaissances techniques que celles acquises au cours des chapitres précédents ; elle a pour objet de réserver un ou plusieurs répertoires à un ou plusieurs adhérents, qui seront identifiés par leurs nom et mot de passe. Pour ce faire, il suffit de savoir se servir de Notepad, ou SimpleText, et d'un client FTP.

Bien sûr, cette simplicité de mise en œuvre a une contrepartie, à savoir que le système obtenu est assez fruste :

- Il ne fonctionne que chez Free (!). Nous supposerons qu'un compte web chez cet hébergeur a été préalablement ouvert (voir le tableau 4–1, page 61) et le paragraphe « Activer son compte web chez Free », page 94.
- Les mots de passe sont stockés en clair (non chiffrés) sur le serveur, soit une sécurité des plus discutables. Il ne faut donc pas utiliser des mots de passe qui servent à autre chose (les mots de passe SPIP, par exemple, sont exclus).
- On procède à la gestion des mots de passe dans des fichiers texte. À chaque fois qu'un adhérent rejoint ou quitte l'association, il faut donc ajouter ou retrancher un mot de passe dans le fichier. En conséquence, il est sans doute préférable d'opter pour une organisation du type « digicode d'immeuble », où tous les adhérents partagent les mêmes login et mot de passe (ce dernier étant changé une fois par an par exemple).

L'opération elle-même est décrite dans le support technique de Free, à l'adresse http://support.free.fr/web/pperso/restriction_acces.html. En voici un résumé :

- 1 Convenons, pour fixer les idées, que le sous-répertoire protégé s'appellera `adhérents`, et qu'il sera placé à la racine du compte Free (et sera donc accessible à l'adresse <http://monassociation.free.fr/adherents/>). À l'aide du logiciel client FTP, créer le répertoire à protéger sur le serveur et y installer les documents réservés aux adhérents. L'usage du logiciel FTP est expliqué au chapitre 4, s'y reporter au besoin.
- 2 À l'aide d'un éditeur de texte (Notepad ou SimpleText), créer un fichier de la forme suivante (choisir un mot de passe plus compliqué que `motdepasse !`) et le sauvegarder sous un nom quelconque (par exemple `travail1.txt`) :

```
| adherent:motdepasse
```

- 3 À l'aide du logiciel client FTP, créer un répertoire sur Free appelé `secret` (à la racine) et y installer le fichier créé précédemment, sous le nom `htpasswd`. (Utiliser la fonction Renommer du client FTP.)
- 4 À l'aide de l'éditeur de texte, créer un second fichier (par exemple `travail2.txt`), puis le télécharger comme précédemment dans le répertoire `secret` sous le nom `.htaccess` :

```
| deny from all
```

EXPLICATION Pourquoi ces noms de fichier bizarres ?

Les fichiers `.htaccess` sont des fichiers de configuration d'Apache. Ils doivent obligatoirement figurer sous ce nom sur le serveur (oui, avec un point au début...). Or, sous certaines versions de MS-Windows®, il n'est pas possible de créer un fichier se notant ainsi `-.htaccess` –, d'où l'idée de créer ces fichiers avec un nom plus « amical » sur le poste de travail, et de ne leur donner leur vrai nom qu'une fois sur le serveur.

SÉCURITÉ Qui garde les gardiens ?

Apparemment, en téléchargeant le fichier avec le mot de passe par FTP, nous l'avons mis... sur le site web, où n'importe qui peut le récupérer ! Bien heureusement, à l'étape 4, un fichier .htaccess est installé qui est chargé de contrôler les accès dans le répertoire secret. Ce contrôle d'accès est des plus simples : en anglais, deny from all signifie « interdit à tout le monde » ! Le fichier de mots de passe est ainsi mis à l'abri des petits malins.

- 5 Enfin, créer de la même manière un troisième fichier, qui s'appellera .htaccess dans le répertoire adherents (celui à protéger) et qui contiendra le texte suivant :

```
AuthType Basic
AuthName "MonAssociation - Espace abonnés"
PerlSetVar AuthFile secret/htpasswd
Require valid-user
```

- 6 Pour vérifier que tout a bien fonctionné, essayer de se connecter sur <http://monassociation.free.fr/adherents/>. Une boîte de dialogue apparaît, dans laquelle il faut taper le nom et le mot de passe choisis dans le fichier lors de l'étape 2.

PERSPECTIVES Le fichier .htaccess : les « clefs de l'appartement web »

Le fichier .htaccess qui est créé dans ce paragraphe est un fichier de configuration d'Apache, le serveur web en logiciel libre qui est sous-jacent à SPIP (voir le chapitre 5). Les programmeurs de ce logiciel ont en effet prévu le cas (notre cas !) d'un serveur Apache collectif qui serait installé par un fournisseur (ici Free), à partir duquel un ou plusieurs webmestres colocataires ou co-occupants à titre gratuit (ici, les différents utilisateurs de Free, dont l'équipe web de l'association) auraient accès, chacun, à leur petit sous-répertoire et y installeraient les pages et programmes de leur choix (nous avons décidé de mettre SPIP dans le nôtre). Chaque répertoire s'apparente ainsi à un « appartement » de Web dans l'« immeuble » Apache.

Il est clair que les webmestres auront alors envie de personnaliser leur « mobilier », c'est-à-dire tel ou tel aspect du fonctionnement d'Apache (ici, l'accès restreint) sans interférer avec les autres « cowebmestres » ; pour cette raison, les développeurs d'Apache ont prévu qu'une partie de ses très nombreux réglages puisse être modifiée (sans gêner les collègues toutefois) indépendamment dans chaque répertoire, et que cela soit aussi simple que de créer un fichier (pas besoin d'envoyer un e-mail chez Free pour que l'équipe technique intervienne sur le serveur). Il suffit d'écrire les directives de configuration voulues dans le fichier .htaccess comme indiqué dans la marche à suivre.

Outre le contrôle d'accès par mot de passe, on peut procéder à bien d'autres réglages dans le .htaccess : consulter la documentation d'Apache sur <http://httpd.apache.org/docs/> (cette page apparaît en français pour les navigateurs francophones).

D'autres options pour contrôler l'accès plus finement

Notre descriptif a pu laisser sur leur faim les webmestres chevronnés, et plus généralement quiconque a déjà utilisé un site communautaire avec une inscription par nom et mot de passe. Voici quelques options techniques pour peaufiner la protection d'une zone du site par mot de passe.

Plusieurs zones, plusieurs mots de passe

En gardant la même idée des mots de passe en style « digicode d'immeubles » (c'est-à-dire partagés par plusieurs adhérents), on peut envisager de créer plusieurs zones, protégées par autant de mots de passe différents :

- Pour ce faire, il faut disposer de plusieurs lignes, toujours de la forme `identifiant:motdepasse`, dans le fichier `htpasswd`.
- On crée plusieurs sous-répertoires protégés, chacun d'eux étant verrouillé en propre par un fichier `.htaccess` personnalisé. En revanche, on n'utilise qu'un seul fichier `htpasswd`, toujours le même, dans le répertoire `secret` comme précédemment. Le fichier `.htaccess` de chaque sous-répertoire contient par exemple `Require user membrebienfaiteur membrehonoraire` (qui veut dire « accès réservé aux membres bienfaiteurs ou honoraires ») au lieu de `Require valid-user` (qui signifie « accès réservé à n'importe qui ayant un mot de passe valide »). On indique ainsi quelle catégorie spécifique d'adhérents a le droit d'accéder à quelles pages.

Un mot de passe par adhérent, en s'aidant du tableau

Cette subdivision des droits ne souffre d'aucune restriction, et on peut par conséquent donner un nom et un mot de passe à chaque adhérent, et réserver chaque répertoire à tout ou partie des adhérents inscrits. Hélas, en procédant ainsi, les fichiers `htpasswd` et `.htaccess` deviennent vite difficiles à gérer. Il y a toutefois moyen de s'en sortir, à condition de respecter un certain nombre de règles :

- Donner à tous les adhérents les mêmes droits, ou bien des droits similaires (exemple : chaque adhérent dispose de son propre sous-répertoire). L'écriture des fichiers `.htaccess` en sera simplifiée.
- Se servir du fichier des adhérents comme expliqué à la section suivante, page 124) et d'une exportation CSV (séparateur de champ : deux points, pas de séparateur de texte) pour créer le fichier `htpasswd`.
- Ne pas tenter de fusionner les mots de passe SPIP avec les mots de passe d'accès restreint. Non seulement cela est préjudiciable pour la sécurité des mots de passe SPIP (voir l'encadré « SÉCURITÉ Gestion et protection des mots de passe », page 138), lesquels engagent la responsabilité éditoriale de l'association (il ne s'agit pas d'un simple répertoire « pour voir »), mais en outre la situation devient sans espoir lorsqu'un utilisateur change son mot de passe sous SPIP, parce que naturellement cela n'est pas suivi d'effet dans le `htpasswd` !

Quitter Free

Sous prétexte de faciliter la vie des programmeurs PHP du dimanche qui forment le gros des troupes de ses abonnés, Free a mis en place ce système de gestion des mots de passe en clair (non chiffrés) qui, d'une part, est moins sûr et moins fonctionnel que celui livré en standard avec Apache (pas de gestion des groupes notamment), et d'autre part, comme expliqué sur http://support.free.fr/web/pperso/restriction_acces.html, se substitue à ce dernier au lieu d'y suppléer. En conséquence, il est impossible chez Free de profiter des riches possibilités de contrôle d'accès que propose Apache.

Par chance, il n'en va pas de même avec tous les hébergeurs. Si l'association choisit de contracter avec un fournisseur professionnel (voir le chapitre 9), elle aura accès aux véritables fichiers `htpasswd` (chiffrés) d'Apache. SPIP fournit en standard une fonctionnalité qui permet de fabriquer automatiquement le fichier `htpasswd` à partir de la base de données des rédacteurs. En couplant cette fonctionnalité avec la méthode de création de comptes SPIP par lots décrite dans la suite de ce chapitre, on peut proposer une même paire identifiant/mot de passe à tous les adhérents pour leurs accès « lecture » (zone protégée) et « écriture » (rédacteur SPIP). Il est recommandé de consulter la documentation de SPIP pour activer cette fonction et de se renseigner auprès de l'hébergeur pour connaître la syntaxe du fichier `.htaccess` à utiliser.

Créer/importer et maintenir un fichier des adhérents

JURIDIQUE Une obligation : déclarer le fichier des adhérents à la CNIL

Quand bien même il serait géré « à l'ancienne » à l'aide de fiches cartonnées hors de toute considération informatique, le fichier des adhérents est nominatif ; en tant que tel, il doit faire l'objet d'une déclaration à la CNIL. De plus, l'association doit offrir aux personnes figurant dans le fichier le droit d'accès et de rectification des informations les concernant (une simple adresse électronique de la personne chargée de la mise à jour du fichier suffit). Pour en savoir plus, consulter l'annexe A consacrée aux considérations juridiques.

CONSEIL Quelles versions des logiciels sur le poste bureautique ?

Les exemples présentés dans ce livre sont testés sur PC, avec la suite bureautique OpenOffice, qui contient notamment un tableur. Il est également possible de procéder ainsi avec Microsoft® Excel® (à partir de la version Office® 97), ou tout autre logiciel similaire ; il est important de vérifier que le logiciel choisi est bien capable d'exporter un fichier d'adhérents au format texte standard ISO 8859-1, c'est-à-dire selon un codage des accents compatible avec les standards du Web (voir la section « Réserver l'accès d'une partie du site à un ou plusieurs adhérents », page 121).

Si le nombre d'adhérents de l'association excède la vingtaine, sans doute son fichier est-il déjà informatisé. Les nouvelles contraintes liées au site web pourraient cependant vous contraindre à réformer les méthodes de gestion mises en œuvre dans cette base de données :

- L'utilisation d'un logiciel apte au traitement et au classement des données (tableur ou SGBD) est indispensable. Si le fichier consiste en un seul grand document dans un traitement de texte (par exemple, une planche d'étiquettes à coller sur les enveloppes), il ne sera pas assez malléable pour être en interopérabilité avec les besoins spécifiques du site (mailings, fichier des mots de passe). Le cas échéant, il devra être converti, si nécessaire à la main.
- L'usage d'un système d'exploitation moderne, respectant les jeux de caractères standards (ISO 8859-1 et/ou Unicode), est seul garant de la compatibilité entre systèmes d'exploitation, et donc de la récupération sur le serveur web des informations du poste de travail qui sert à éditer la base des adhérents.

Gérer le fichier des adhérents avec un tableur

Un tableur est un logiciel permettant d'organiser des données en tableaux. Bien que traditionnellement utilisé plutôt pour des chiffres (comptabilité, graphiques...), il est également très utile pour un fichier des adhérents de taille moyenne (maximum 1000 entrées), volume pour lequel la flexibilité accrue de ce type de logiciel le fera préférer à des solutions plus lourdes (base de données SQL par exemple).

Nous nous situons dans ce descriptif très légèrement en marge du site web, puisque nous ne faisons intervenir que des logiciels de bureautique sur un poste « classique » : cependant, l'industrialisation du fichier des adhérents constitue la

préparation indispensable qui permettra à ces données de franchir le « grand saut » jusqu'au serveur web.

ALTERNATIVE Gérer les adhérents avec quels logiciels ?

Les nombreuses associations qui traitent déjà leur fichier d'adhérents par ordinateur utilisent soit un traitement de texte, soit un système de gestion de bases de données (SGBD) léger et convivial (comme FileMaker® ou 4D), soit carrément une base de données complète (comme Microsoft Access®, MySQL, PostgreSQL, ou même Oracle®). Est-il nécessaire dans ce cas de changer d'outil ?

- Traitement de texte ou logiciel de mise en page : il faut changer ! Les fichiers d'adhérents sous ce format sont adaptés à un seul usage (par exemple, les planches d'étiquettes, à la rigueur la recherche par partie du nom ou de l'adresse), et mélangent allègrement forme et contenu (voir le chapitre 3 pour des mises en garde contre cette pratique). On ne peut procéder aux extractions complexes présentées dans ce chapitre à l'aide d'un tel fichier. Changez de format aussi vite que possible, avant que le nombre d'adhérents n'enfle au point de rendre la tâche titanique !
- SGBD convivial : se méfier des vieilles versions (plus d'un an), absolument incapables d'extraire des rapports au format texte ISO (accents compatibles avec le Web), ou même d'extraire des rapports tout court... En outre, l'association devra compter une personne connaissant le programme dans ses moindres détails : ce type de logiciel, quoique permettant de gérer des fichiers plus volumineux qu'un simple tableur, est aussi bien moins intuitif. Il faudra notamment apprendre le langage de commande (le plus souvent propriétaire) de l'outil – notons toutefois l'heureuse exception de la dernière version de FileMaker® (version 6), qui utilise XSLT, un langage de commande tiré du Web, qui constitue donc une compétence réutilisable.
- SGBD « lourd » : mêmes remarques, sauf que la tâche d'apprentissage spécifique est encore plus lourde (il faut apprendre à la fois le SQL, le langage de programmation spécifique de la base de données, et parfois l'outil de création de rapports en mode texte...). Ces outils sont bien moins intuitifs, mais aussi beaucoup plus puissants que les SGBD conviviaux (le nombre d'adhérents peut sans problème atteindre le million). Une réserve toutefois, éviter MS-Access® à tout prix ! Ce logiciel a les inconvénients du SGBD « lourd », sans en avoir la carrure (impossible par exemple de l'administrer à distance) – et de plus il est délibérément conçu pour « emprisonner » les données qu'on y injecte.

PERSPECTIVES Si vous avez 1000 adhérents ou plus, apprenez Perl

Le langage de programmation Perl (Practical Extraction and Report Language) est un logiciel libre, tout spécialement adapté au brassage du texte sous toutes ses formes. Par le truchement du format de fichier CSV, reconnu par tous les tableurs tant en import qu'en export (voir le paragraphe suivant), Perl peut prêter main forte lors de toutes les opérations sur le fichier des adhérents : il peut aider à la récupération d'un vieux fichier géré sans tableur, produire toutes sortes de transformations à partir de la base des adhérents une fois que celle-ci est « tableurisée », et plus généralement économiser des dizaines d'heures de saisie ou de copier-coller. Par la suite, il sera à nouveau utile pour toutes sortes de tâches de webmestre (création automatique de pages HTML, insertion des adhérents dans une base de données de type « SGBD lourd » via SQL...) Si vous avez déjà quelque peu expérimenté un autre langage de programmation, lancez-vous et vous ne le regretterez pas !

► <http://paris.mongueurs.net/>

Bien commencer le fichier

Supposons que le fichier des adhérents doive être créé ou refondu, par exemple parce qu'il est actuellement géré à l'aide d'un traitement de texte ou d'un logiciel de mise en page. Le plus difficile, comme toujours, c'est le démarrage ! Une fois que les 10 premiers adhérents seront saisis, il s'ensuivra une longue et ennuyeuse étape de copier-coller, qui peut d'ailleurs être idéalement mise à profit pour purger le fichier adhérents des entrées obsolètes ou incomplètes qu'il contient.

- 1 **Ne pas s'attacher à la forme du tableau.** Inutile de perdre du temps à enjoliver les caractères, centrer, mettre en gras, affiner le format de dates, etc. : cette opération sera bien plus rapide si l'on y procède au final, une fois que tout est saisi.

The screenshot shows a spreadsheet in OpenOffice.org Calc. The title bar reads "fichier-adherents.sxc - OpenOffice.org 1.1.0". The spreadsheet has a header row with columns for Civilité, Nom, Prénom, Adresse 1, Adresse 2, Code postal, Ville, Pays, Tél perso, Tél pro, Tél mobile, e-mail, and Catégorie. Below the header, there are several rows of data, each representing a member. Row 135 is selected and highlighted in yellow, showing "Colonel" in the "Catégorie" column. The data includes various addresses in France and abroad, along with their respective contact details and status.

Figure 6-1

Le fichier des adhérents en cours d'édition sous OpenOffice

- 2 Disposer les adhérents en lignes**, comme sur la figure 6-1, en ne mettant jamais plus d'une information élémentaire par case. Par exemple, séparer nom et prénom dans deux cases distinctes de la même ligne. De même, découper l'adresse postale en « adresse 1 », « adresse 2 », « code postal », « ville », « pays » ; prévoir des colonnes « téléphone personnel », « téléphone professionnel » et « téléphone mobile », même si chaque adhérent n'a communiqué qu'un seul des trois (deux des cases seront alors laissées vacantes dans chaque ligne).
- 3 Mettre des titres de colonnes**, non pas pour enjoiver, mais pour se rappeler leur signification (la dénomination des colonnes sera notamment importante lors de la création d'un mailing – voir ci-après). Utiliser la fonction « commentaire de cellule » du tableur pour expliciter les colonnes peu claires. Utiliser la fonction « séparation des volets » (sous OpenOffice : cliquer-glisser le petit séparateur noir, en haut de la barre de défilement tout à droite de la fenêtre) pour garder visibles les titres des colonnes pendant qu'on édite la liste des adhérents, vers le bas du tableau (la figure 6-1 montre cette fonction en action).
- 4 Ajouter des colonnes** au fur et à mesure des besoins, plutôt que se baser sur un code non textuel (gras, couleur de fond) pour distinguer certains adhérents. Ainsi, les « membres bienfaiteurs » devront être distingués des adhérents ordinaires par une colonne « catégorie » qui contient « BIENF » (par exemple). L'enjolivage, s'il y en a (mettre la ligne de cet adhérent sur fond de couleur pour que son statut saute aux yeux), doit venir en sus de l'information textuelle, celle-ci étant destinée à être exploitée automatiquement (exemple : prévoir un addendum spécial pour la lettre électronique des adhérents à destination des seuls membres bienfaiteurs).

- 5 Sauvegarder plutôt trois fois qu'une, ou plutôt six fois que trois si l'on utilise des disquettes (leur capacité à se transformer sans prévenir en porte-clés laids et encombrants est notable). Déposer une copie de sauvegarde dans un endroit vraiment sûr (coffre-fort, domicile du président).
- 6 Réutiliser une copie du fichier des adhérents (et non pas l'original) pour toute opération qui n'a pas pour but de le mettre à jour (mailing, impression d'étiquettes, téléchargement sur le site, etc.).

Faire des tris et des filtrages avec le tableur

Une fois le fichier des adhérents converti au format d'un tableur, il est loisible de procéder facilement à des tris, des recherches et des filtrages (cette dernière opération consiste à ne retenir qu'un certain nombre de lignes vérifiant un certain critère). Par anticipation du paragraphe suivant, nous allons décrire ces manœuvres en prenant pour tableur OpenOffice. D'autres tableurs (notamment MS-Excel®) proposent des fonctionnalités très similaires.

- 1 Sélectionner tout le tableau des adhérents, de la case en haut à gauche à celle en bas à droite, y compris les titres de colonne (figure 6-2).
- 2 Dans le menu Données, sélectionner Définir une plage....
- 3 La boîte de dialogue de la figure 6-3 apparaît. Cliquer sur le bouton Options pour la faire apparaître en entier, puis renseigner les champs de la boîte comme indiqué sur la figure (ne pas toucher au champ Plage, contenant une formule magique).
- 4 Cliquer sur OK.

Figure 6-2 La sélection (en noir) est sur le point d'être promue « plage de données »

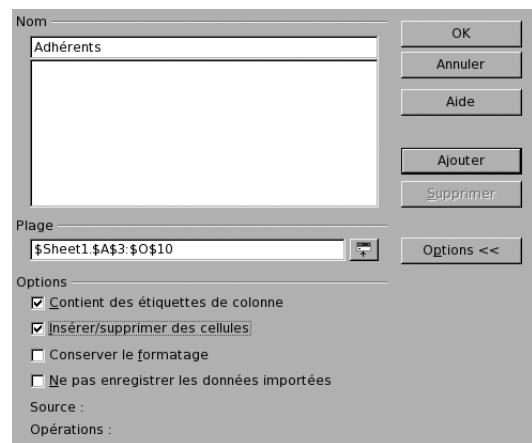


Figure 6-3 Régagements pour la création d'une nouvelle plage de données

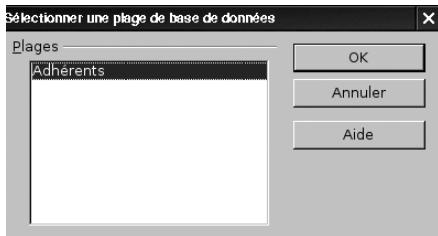


Figure 6-4 Boîte de dialogue de sélection d'une plage de données

	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	P
1											
2											
3	Adresse 1	Adresse 2	Code postal	Ville	Pays	Tél perso	Tél pro	Tél mobile	e-mail	Catégorie	
4	1, rue de la Grange		78000 Versailles	01 21 31 41 51	01 21 34 99 99	06 12 34 56 78				- tout -	
5	25, rue du Paprika		92240 Malakoff		01 23 45 68 79	06 78 90 12 34	gedeon@zoinx.			- Standard -	
6	2, rue de la Rosette		69000 Lyon	05 23 45 67 89			06 06 06 06 06			- Top 10 -	
7	1, place de l'École Militaire		75007 Paris	01 11 11 11 11	01 11 11 11 11					BIENF	
8	Butter and bread avenue		London	England	+33 44 55 66 77						
9	Escalier C	1, rue du Silex	19130 Lascaux			05 55 55 66 66					
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
	[?]	[!]	Sheet1	Sheet4							
	Feuille 1 / 3	Standard	150%	STD	*					Somme=0	

Figure 6-5 La fonctionnalité AutoFiltre en action

- Les titres de colonne s'agrémentent alors de sélecteurs de filtrage, comme on peut l'observer sur la figure 6-5. Cliquer sur l'un d'eux permet de ne plus afficher que les lignes correspondant à tel ou tel critère (par exemple, si l'on filtre par civilité, seulement les hommes, ou par statut, seulement les membres bienfaiteurs, comme montré sur la figure). Les autres lignes sont rendues invisibles (elles ne sont pas effacées).
- Pour faire disparaître les sélecteurs de filtrage, répéter la même manœuvre depuis l'étape 1.

On peut également trier la base de données selon tel ou tel critère :

- Selectionner la base de données à l'aide du menu Données / Sélectionner une plage..., comme indiqué précédemment.

- 2 Dans le menu Données, choisir Tri.... La boîte de dialogue de la figure 6-6 apparaît alors ; sélectionner les critères de tri.

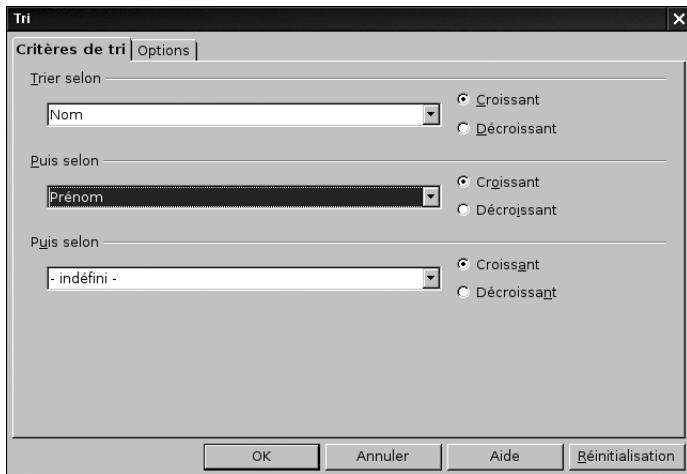


Figure 6–6 Critères de tri

- 3 Cliquer sur OK. L'effet obtenu est représenté sur la figure 6-7.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2											
3	Civilité	Nom	Prénom	Adresse 1	Adresse 2	Code postal	Ville	Pays	Tél perso	Tél pro	Tél mobile
4	Mr	Afeu	Pierre	Escalier C	1, rue du Silex	19130	Lascaux		05 23 45 67 89	05 06 06 06 06	06 06 06 06 06
5	Mr	Bonneau	Jean	2, rue de la Rosette		69000	Lyon		01 21 31 41 51	01 21 34 99 99	06 12 34 56 78
6	Mme	De Buridan	Anne	1, rue de la Grange		78000	Versailles		01 33 45 68 79	06 78 90 12 34	ge
7	Mr	Groy-Atable	Gédéon	25, rue du Paprika		92240	Malakoff		01 11 11 11 11	01 11 11 11 11	pa
8	Colonel	Humul	Jacques	1, place de l'Ecole Militaire		75007	Paris		01 11 11 11 11	01 11 11 11 11	pa
9	Mlle	Tartine	Kimberley	Butter and bread avenue		London	England	+33 44 55 66 77			kl
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
?											

Figure 6–7 Fichier des adhérents trié par nom et prénom

Envoyer un mailing papier aux adhérents avec OpenOffice

Un exemple classique d'utilisation d'une base de données « bureautique » telle que celle que nous venons de créer pour les adhérents dans le tableur réside dans l'envoi d'un mailing papier. C'est certes plus long et plus contraignant qu'un mailing électronique (que nous verrons au chapitre suivant), mais la technologie du papier, quoique vieille de 4000 ans d'âge, a encore de beaux jours devant elle pour plusieurs raisons :

- Certains types de document (photographies, brochures, CD-Rom, enveloppes et bulletins de vote, etc.) passent difficilement par courrier électronique de par la limite de taille imposée par de nombreux fournisseurs d'accès (si un document informatique ne tient pas sur une disquette, pas la peine d'essayer de l'envoyer par e-mail). D'autres pièces qu'on envoie habituellement par courrier ne sont tout simplement pas appropriées au canal électronique (reçus fiscaux, cartes de vœux, autocollants, etc).
- La sécurité du courrier papier est bien meilleure. N'importe quel indélicat, qu'il soit institutionnel comme le projet Échelon, ou amateur comme un pirate informatique, peut lire un courrier électronique standard sans se donner grand-peine. Pour une ONG ou un organisme international, cette considération est loin d'être secondaire ! Pour cette raison, il est par exemple hors de question d'envoyer des mots de passe par courrier électronique ; voilà pourquoi, pour la seconde réalisation informatique de ce chapitre (voir la section « Créer des comptes SPIP par lots avec OpenOffice.org, PHP-MyAdmin et MySQL », page 136), nous utiliserons un mailing papier.

-
- <http://fr.openoffice.org/>
 ► <http://ikarios.com/form/#openoffice.org>
 ☒ S. Gautier et al., *OpenOffice.org efficace*,
 Eyrolles, novembre 2003.
-

ALTERNATIVE Utiliser une autre suite bureautique

Il y a nombre de tableurs sur le marché des logiciels, dont MS-Excel®, que bien des utilisateurs de MS-Windows® utilisent déjà. Cet outil est bien sûr doté des différentes fonctionnalités d'OpenOffice mises à profit dans les exemples de ce chapitre, à savoir : mise en page de la feuille de calcul, fonction visuelle « volets », langage de macrocommandes, exportation/importation CSV, exploitation d'une feuille de calcul comme source de données pour un mailing – cette dernière fonction ne manquant toutefois la plupart du temps que pour un seul traitement de texte faisant partie de la même suite bureautique, à savoir MS-Word® dans le cas de MS-Excel®. Il est bien sûr possible de s'en servir pour les tâches que nous passons en revue, nonobstant certaines différences de détail (aspect visuel, nom des entrées de menu ou de macrocommandes). On se reportera le cas échéant à la documentation et l'aide en ligne du tableur et du traitement de texte utilisés.

Se procurer OpenOffice.org

Le site web <http://fr.openoffice.org/> contient toutes les informations indispensables pour se procurer OpenOffice.org, par téléchargement ou en commandant un CD-Rom, ou en se procurant le livre traitant de façon exhaustive la suite, auquel est jointe sur CD-Rom la version 1.1.0 française d'OpenOffice.org (la plus récente à l'heure où ce livre est mis sous presse). Ledit CD-Rom est également disponible seul à prix coûtant, à l'adresse <http://ikarios.com/form/#openoffice.org>. Comme pour Mozilla, (à plus forte raison sachant qu'Ikarios est une société domiciliée sur le sol français), il est sans doute plus pratique et rentable de faire l'acquisition du CD-Rom pour quelques euros que de devoir procéder au téléchargement de l'ensemble des sous-paquettages nécessaires (traductions, dictionnaires, clip-arts, etc.).

Créer le patron du mailing

Il s'agit tout simplement d'un document du traitement de texte (une lettre papier pour un mailing, mais cela pourrait tout aussi bien être une brochure per-

sonnalisée de 10 pages ou plus), un peu spécial toutefois : il est « à trous », c'est-à-dire que certaines parties du texte seront remplacées à l'impression par des informations provenant du fichier des adhérents.

- 1 Ouvrir le fichier des adhérents, si ce n'est déjà fait. Vérifier qu'une plage de données est définie pour la liste des adhérents, en sélectionnant le menu Données, puis Sélectionner une plage.... Si la boîte de dialogue est vide (pas de plage Adhérents défini), se reporter au paragraphe « Faire des tris et des filtrages avec le tableur », page 127, pour savoir comment la définir.
- 2 Ouvrir un nouveau document dans le traitement de texte d'OpenOffice.org (figure 6-8) : sélectionner le menu Fichier, puis le sous-menu Nouveau, et la première option, Texte. Le sauvegarder immédiatement dans un répertoire adéquat.

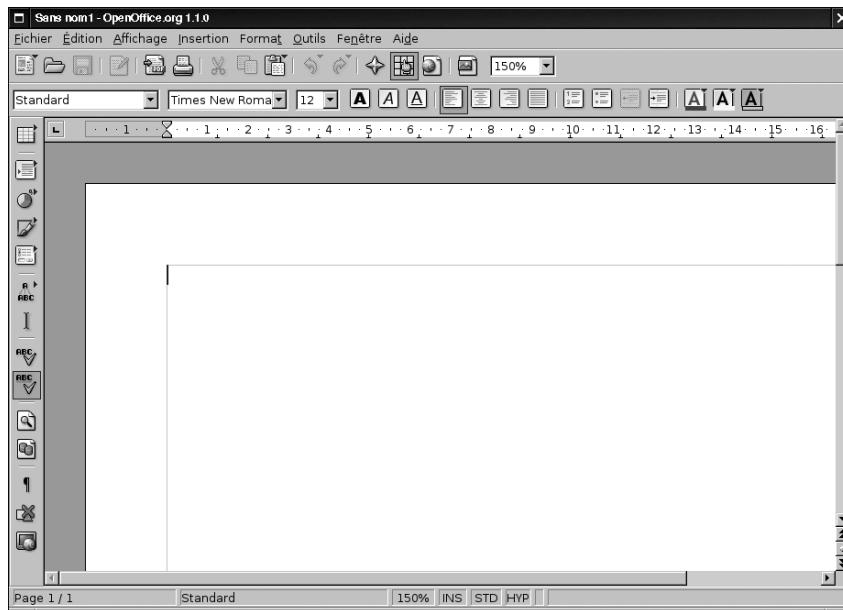


Figure 6-8 L'angoisse de la feuille blanche...

- 3 Avant même de commencer à taper, faisons en sorte que la base de données des adhérents soit accessible depuis le traitement de texte : cliquer sur le bouton Sources de données dans la barre d'outils à gauche (figure 6-9), ou bien sélectionner le menu Affichage et l'entrée Source de données. L'écran de rédaction se sépare alors en deux, comme montré sur la figure 6-10.
- 4 Si le mot Adhérents apparaît dans la partie supérieure de l'écran, comme sur la figure 6-10, passer directement à l'étape 7. La première fois que l'on rédige un mailing, seul Bibliography apparaît. La raison en est qu'OpenOffice ne sait pas encore qu'il peut trouver des données pour le traitement de texte dans la feuille de calcul des adhérents : il faut le lui dire. Sélectionner le menu Outils et l'option Source de données... (à ne pas confondre avec l'option

ALTERNATIVE Modèles de document

Pour passer outre l'angoisse de la feuille blanche, et accessoirement pour éviter de devoir bidouiller la hauteur des blancs pour adapter le mailing aux enveloppes à fenêtre, on pourra télécharger des modèles de document tout faits pour OpenOffice.org. Gageons qu'avec le temps on trouvera là des modèles de lettre acceptables. Et pourquoi ne pas proposer celui de votre association ? Ce serait une excellente façon de contribuer au logiciel libre ! (Consulter la page du site, qui indique comment se porter volontaire.)

► <http://fr.openoffice.org/Documentation/ModE8les/indexmodel.html>

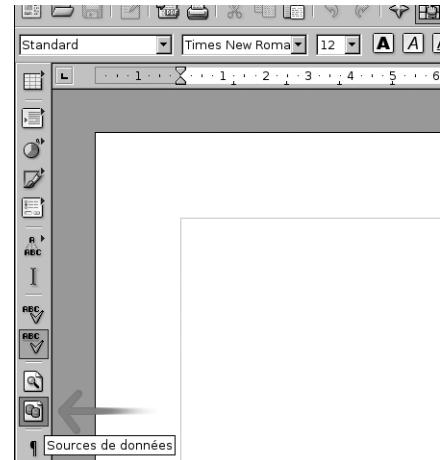


Figure 6-9 Cliquer ici pour ouvrir les sources de données

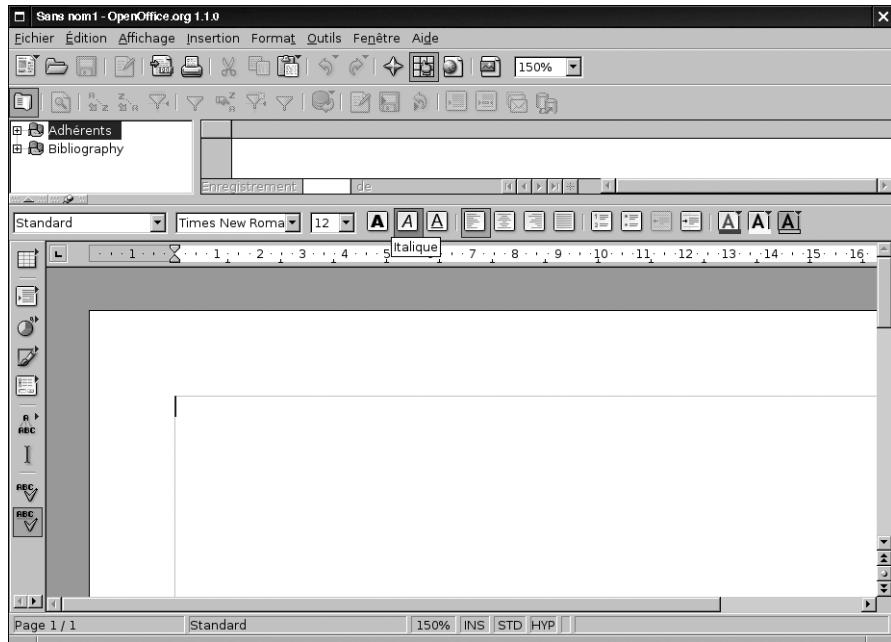


Figure 6–10
Les contrôles de sources de données apparaissant avec le document

du même nom dans le menu Affichage, que nous avons vue à l'étape précédente...). La boîte de dialogue de la figure 6–11 apparaît.

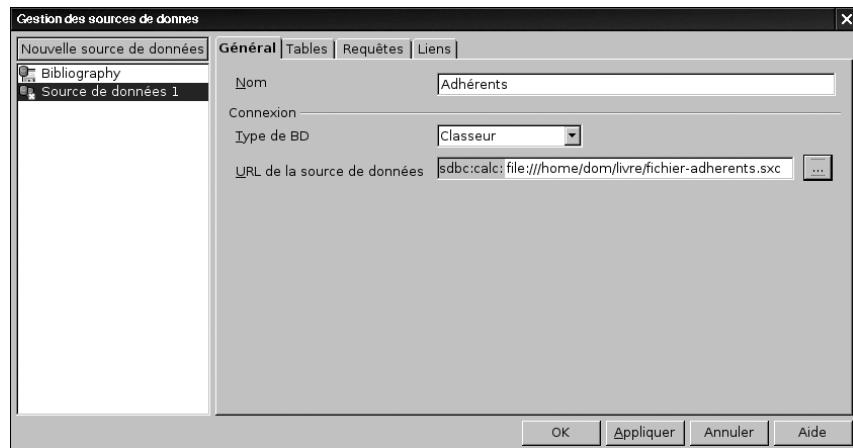


Figure 6–11
Création d'une nouvelle source de données pour le fichier des adhérents

- 5 Saisir les informations comme cela est montré sur la figure 6–11 : un nom pour la nouvelle source de données (Adhérents), le type Classeur (c'est un autre nom pour un fichier de feuille de calcul sous OpenOffice), et cliquer sur le bouton présentant des points de suspension pour faire apparaître un sélecteur de fichiers permettant d'indiquer l'emplacement du fichier des adhérents.

**Figure 6–12**

La table des adhérents, dans la source de données du fichier des adhérents

- 6 Cliquer ensuite sur l'onglet Tables et vérifier que la table Adhérents est bien présente et cochée (figure 6–12). Si ce n'est pas le cas, cela veut dire que le nom de fichier saisi pour la feuille de calcul des adhérents est incorrect (recommencer à l'étape 5) ou que la feuille de calcul n'a pas de plage de données Adhérents (recommencer à l'étape 1). Cliquer sur OK pour fermer la boîte de dialogue.
- 7 Dérouler le petit menu Adhérents en haut de l'écran (en cliquant sur le petit signe « + » en face), puis le petit sous-menu Tables, et sélectionner Adhérents. Le résultat apparaît sur la figure 6–13 : les données sont prêtes et peuvent être utilisées dans le traitement de texte.

Figure 6–13

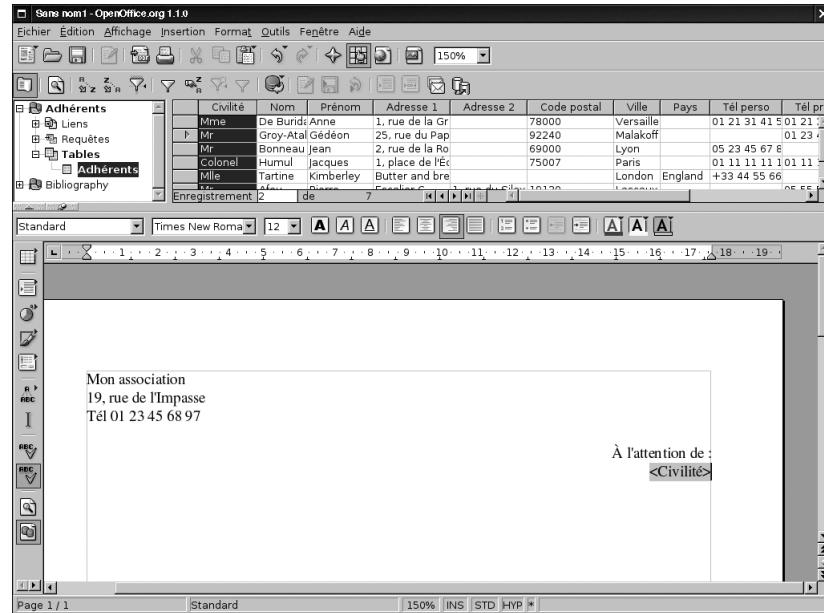
Sélection du fichier adhérents comme source de données

PERSPECTIVES Un mailing encore plus personnalisé

OpenOffice propose, à qui sait créer quelques macrocommandes basiques, une fonctionnalité de « texte conditionnel ». Cela permet d'ajouter un post-scriptum à l'attention des seuls membres bienfaiteurs, ou bien d'écrire la lettre à la deuxième personne en usant du genre masculin ou féminin de façon appropriée à l'interlocuteur(trice)... Et ce, sans (justement !) recourir à cet affreux artifice typographique des parenthèses. Pour plus d'informations, sélectionner le menu Insertion, sous-menu Champ, entrée Autres..., onglet Fonction, et consulter l'aide en ligne (bouton Aide).

Figure 6-14
Insertion d'un champ de mailing dans la lettre

- 8 Rédiger le début de la lettre (figure 6-14). Lorsqu'on arrive à l'endroit où devrait figurer l'adresse du destinataire, c'est là qu'il faut installer le premier « trou » : pour cela, il suffit de cliquer-glisser le titre de la colonne « Civilité » au bon endroit dans le texte.



- 9 Continuer la lettre, en répétant l'étape 8 de façon à insérer tous les champs requis (les « trous »).

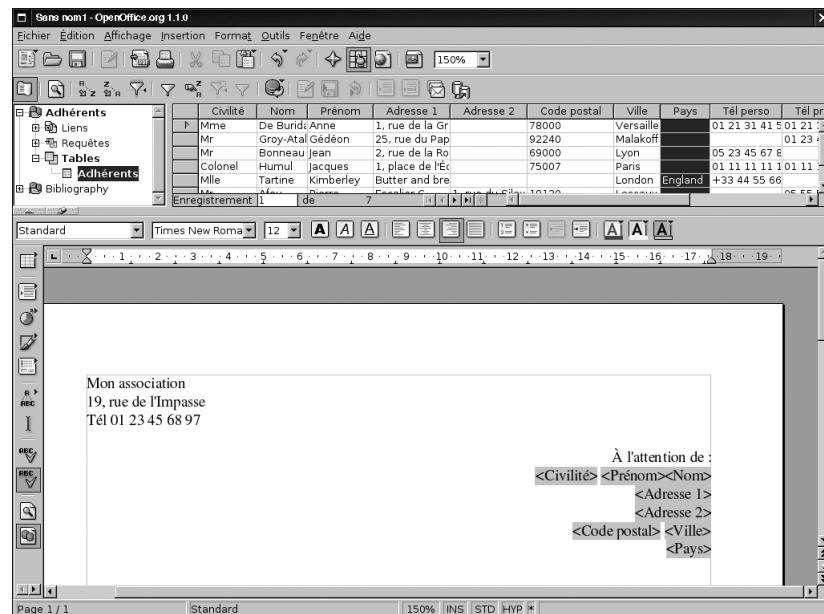


Figure 6-15
L'en-tête de lettre, avec tous les champs

10 Pour avoir un aperçu de l'effet obtenu, une fois les « trous » bouchés par les données, cliquer sur la case grise à gauche de n'importe quelle ligne du tableau de données, puis sur le bouton **Données dans les champs**. À la figure 6-16, on peut visualiser l'une des lettres du mailing (celle de l'adhérent sélectionné), telle qu'elle ressortira à l'impression.

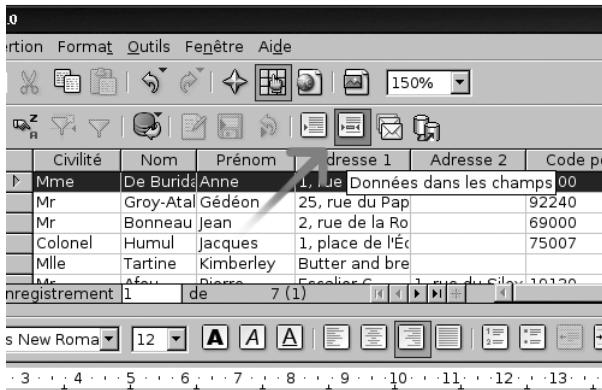


Figure 6-16

Projection d'un exemple de données dans les champs de la lettre

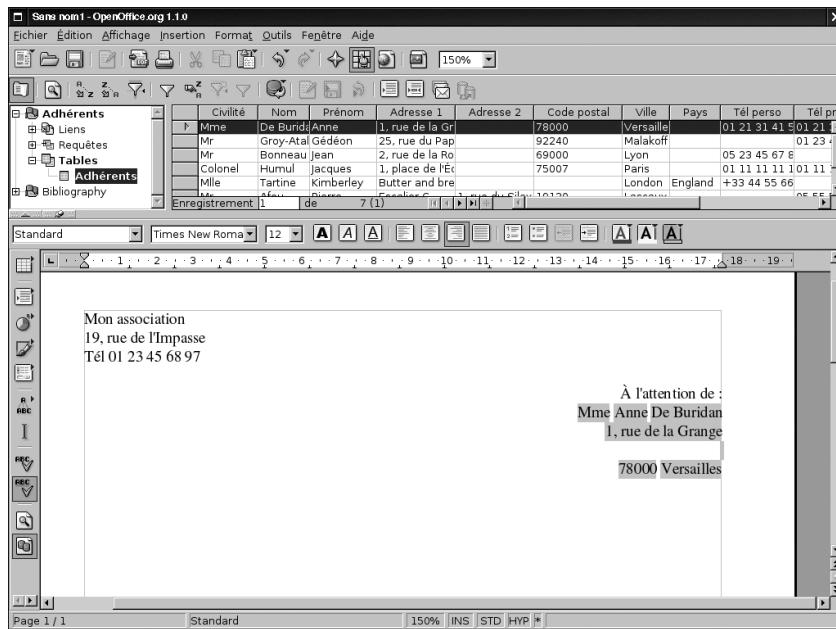


Figure 6-17

Le résultat de la projection, tel qu'il serait imprimé.

11 Terminer la lettre et sauvegarder. Pour imprimer le mailing, on a recours à une fonction spéciale qui sort le même document en autant de copies que de destinataires, sur lesquelles les valeurs idoines se substituent aux « trous », et qu'il ne reste plus qu'à mettre sous enveloppe ! Sélectionner le menu Outils, et l'entrée Mailing....

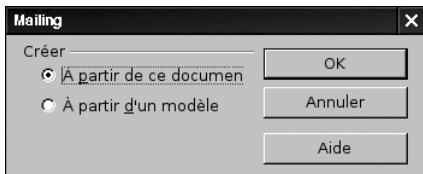


Figure 6-18 Choisir
À partir de ce document

12 La boîte de dialogue de la figure 6-18 apparaît. Choisir À partir de ce document et confirmer par OK.

13 La boîte de dialogue de la figure 6-19 apparaît enfin ; cliquer simplement sur OK pour imprimer. On peut également, à partir de cette même boîte de dialogue, filtrer le mailing pour le réserver à certains adhérents, faire une sortie vers plusieurs fichiers, etc.

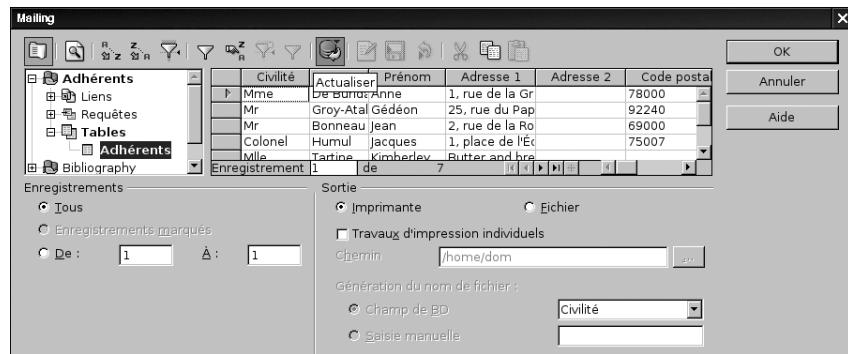


Figure 6-19 La boîte de dialogue finale pour imprimer le mailing

Créer des comptes SPIP par lots avec OpenOffice.org, PHPMyAdmin et MySQL

ALTERNATIVE Attention, iceberg technique en vue !

Nous avons fait de notre mieux pour présenter les aspects techniques (et il y en a en quantité !) de façon progressive, en décrivant chaque étape pas à pas, mais il faut savoir que les manœuvres qui sont décrites sont extrêmement techniques. On peut considérer que la suite de ce chapitre soit plutôt réservée à l'informaticien du groupe web de l'association. Pour les lecteurs que rebutent les formules SQL et les macrocommandes de tableur, mieux vaut sans doute passer directement au chapitre suivant ! Mais il n'est pas interdit de s'accrocher, car si les prouesses techniques que l'on peut faire siennes en soutenant la progression de ce chapitre sont normalement l'apanage de programmeurs aguerris. Courage !

La seconde application sur le fichier des adhérents, nettement plus complexe, consiste à le relier au site SPIP. Il est possible d'ouvrir un compte SPIP pour chaque adhérent, ou uniquement certains (par exemple, juste pour les membres institutionnels ayant souscrit une option spéciale dans leur cotisation). Si l'on ne procède pas à cette seconde application, certes délicate, on se voit contraint de saisir manuellement toutes les informations dans l'écran de création de comptes de SPIP vu au chapitre précédent, et ce autant de fois qu'il y a de comptes à ouvrir.

Pour l'adhérent, l'accès à un compte SPIP nominatif offre plusieurs avantages :

- Certaines pages du site peuvent être d'accès restreint aux seuls adhérents (par exemple, une galerie de photos, ou bien des documentations créées par l'association et ayant nécessité beaucoup de travail, de sorte que celle-ci souhaite en obtenir rémunération par l'intermédiaire des cotisations).
- Tout adhérent disposant d'un compte peut contribuer au site, sous contrôle d'un processus éditorial : il lui est possible de rédiger des articles dans SPIP et de les proposer au responsable du site web de l'association, qui l'avalisera sa publication sur le site.

Ne nous voilons pas la face : les nombreuses opérations expliquées dans cette section sont relativement complexes. Cependant, nous allons les détailler avec force captures d'écran, et il devrait suffire de les suivre pas à pas pour s'en sortir indemne ! Une vue d'ensemble du parcours que nous allons suivre s'impose :

- 1 Nous verrons tout d'abord comment se procurer les logiciels nécessaires. Tous sont libres (voir chapitre 2).
- 2 Dans un premier temps, un login sera attribué (manuellement ou automatiquement) à chaque adhérent. On s'acquitte de cette étape dans le tableur, laquelle met en jeu des compétences de base d'utilisation de ce logiciel, et peut nécessiter un petit détour par les macrocommandes (en option).
- 3 Le fichier contenant les logins sera exporté du tableur, et importé dans MySQL. C'est l'occasion de découvrir l'interface graphique de ce dernier, nommée phpMyAdmin, grâce aux explications détaillées présentées au paragraphe « Importer les données CSV dans MySQL via phpMyAdmin », page 143.
- 4 On utilisera ensuite le langage SQL de la base de données pour créer automatiquement les mots de passe aléatoires. C'est la partie la plus délicate, truffée de formules ésoptériques en SQL, qui permet d'entrevoir la puissance et la complexité de MySQL.
- 5 Les mots de passe seront rapatriés en sens inverse, et stockés dans le tableur. Il est alors naturel d'envoyer un mailing (papier, par souci de sécurité) aux adhérents pour leur communiquer leur nouveau mot de passe, et de mettre en pratique pour ce faire les enseignements de la section précédente.

Les logiciels nécessaires

Les manipulations que nous allons décrire requièrent l'utilisation des logiciels suivants :

- le logiciel de bureautique OpenOffice (<http://fr.openoffice.org/>), contenant un tableur et un traitement de texte ;
- le système de bases de données MySQL (<http://www.mysql.com/>) ;
- son interface d'administration en ligne phpMyAdmin (<http://www.phpmyadmin.net/>).

Tous trois sont des logiciels libres, comme vu au chapitre 2.

Si vous avez consulté le chapitre précédent, MySQL ne peut qu'être déjà installé sur votre serveur, sans quoi SPIP ne fonctionnerait pas. Le logiciel phpMyAdmin doit non seulement être installé sur le serveur, mais également configuré de façon qu'il soit correctement relié à MySQL. Ces processus sont passablement complexes (bien plus que tout ce que nous avons pu présenter !) ; bien heureusement, la plupart des hébergeurs cités au chapitre 10 fournissent en standard, avec toute base de données MySQL hébergée, un phpMyAdmin qui marche déjà. C'est le cas de Free, chez qui on proposait d'ouvrir un compte. Nous allons réutiliser ce dernier, après avoir activé sa fonction MySQL, et patienté pendant le délai requis (voir le tableau 4–1, page 61, pour les exemples présentés dans la suite de ce chapitre).

DÉFINITION

Identifiant (login) et mot de passe

La sécurité informatique consiste pour une large part à ne pas laisser n'importe qui utiliser n'importe quel programme. Pour ce faire, l'ordinateur serveur a besoin de savoir qui est « au bout du fil » pour chaque opération qu'on lui demande, afin de prendre la décision adéquate (accès autorisé, possible en lecture seule, ou refusé).

Tous types de systèmes de sécurité confondus, le mécanisme de loin le plus utilisé pour connaître l'identité de l'utilisateur (on dit aussi l'**authentifier**) est celui qui se compose d'un **identifiant** (également appelé « nom de *login* » ou « *login* ») et d'un **mot de passe**. L'identifiant est public ; il s'agit d'un petit texte désignant une personne de façon non ambiguë (par exemple, une abréviation de ses nom et prénom, ou bien une adresse de courrier électronique). Le mot de passe, au contraire, est confidentiel ; il n'est de préférence connu que par ladite personne. Lors de son premier accès au site web, l'internaute n'aura accès qu'aux pages publiques ; s'il peut et souhaite accéder à une zone protégée, quelle qu'elle soit (pages d'accès restreint, zone de travail des auteurs dans SPIP, voire accès « par la soute » – FTP ou autres – pour les administrateurs), il devra au préalable saisir son identifiant et son mot de passe dans la boîte de dialogue idoine. Ledit mot de passe est dissimulé sous une forme visuelle neutre (souvent des astérisques) pour parer aux coups d'œil indiscrets par-dessus l'épaule de l'utilisateur.

SÉCURITÉ Gestion et protection des mots de passe

L'Internet d'aujourd'hui ressemble beaucoup au Far West américain de l'époque des pionniers : ce n'est pas seulement un lieu de liberté et de nouveaux possibles, c'est aussi un terrain où sévissent les hors-la-loi en tous genres. Le simple fait qu'un service informatique soit protégé par un mot de passe attisera chez certains l'envie de contourner la protection, que ce soit par défi intellectuel personnel ou dans le dessein d'accomplir des méfaits de plus grande envergure à l'aide des ressources ainsi détournées. Même un simple compte FTP peut servir d'entrepôt pour quelques fichiers de musique MP3 ou la « charge utile » d'un virus : c'est dire que nul n'est à l'abri d'un piratage sous prétexte qu'il n'y a rien d'intéressant à voler, d'autant plus (c'est triste à dire mais vrai) que l'aura sociale dont peut bénéficier une association dans la vraie vie est nulle et non avenue sur l'Internet.

Il convient donc de suivre un ensemble de règles de sécurité dans la gestion des mots de passe des utilisateurs :

- Chaque utilisateur doit choisir un mot de passe suffisamment solide pour le rendre imperméable aux moyens de traque automatisés ; consulter :
 - ▶ <http://www.urbanet.ch/?p=Support&q=13> ou <http://securinet.free.fr/mot-de-passe.html>
- La façon la plus simple de s'en assurer, c'est encore d'imposer ses propres mots de passe aux utilisateurs, comme nous allons le proposer dans ce paragraphe...
- Les mots de passe doivent être changés régulièrement (au moins une fois tous les ans), et par précaution dès qu'un problème de sécurité est avéré voire soupçonné.
- Le fichier des mots de passe doit être protégé. Dans la section « Convertir les données temporaires de MySQL en comptes SPIP », page 156, nous verrons que la table des mots de passe des utilisateurs est détruite aussi vite que possible ! On n'en conserve qu'une version protégée par un procédé cryptographique qui rend l'extraction des mots de passe beaucoup plus difficile. Autrement dit, même sur le serveur, excepté lors de leur création, les mots de passe des utilisateurs ne doivent jamais apparaître « en clair ». Bien sûr, la même précaution devrait théoriquement s'appliquer aux colonnes *ad hoc* du fichier des adhérents une fois le mailing terminé... Mais en l'absence d'un mécanisme plus simple qui permettrait à l'administrateur de renouveler le mot de passe des utilisateurs étourdis qui ont oublié le leur, ces colonnes pourraient bien encore servir !

ATTENTION Macrocommandes du tableur : il faut peut-être traduire

C'est la version française d'OpenOffice qui est utilisée pour les exemples proposés. L'utilisation d'OpenOffice (ou d'un autre tableur) dans une autre langue ne pose pas de problème... sauf pour l'usage des macrocommandes, s'il y a lieu (lors de la création automatique des noms de login, voir le paragraphe ci-contre), lesquelles doivent être traduites dans la langue qu'utilise OpenOffice ! Les macrocommandes sont parmi les rares langages informatiques à posséder de tels « dialectes » par pays ; au contraire, les langages de programmation usuels, comme SQL que nous verrons plus bas, ne « parlent » qu'une langue (le plus souvent l'anglais).

Préparer les logins dans le fichier des adhérents

On doit adjoindre deux colonnes supplémentaires au fichier des adhérents créé dans le tableur au chapitre précédent : l'une pour l'identifiant, l'autre pour le mot de passe.

- 1 Créer deux colonnes intitulées « login » et « mot de passe », comme indiqué sur la figure 6-20.
- 2 Nous allons à présent créer automatiquement les noms de login à partir des noms et prénoms des adhérents, en adoptant la formule suivante : première lettre du prénom, suivi du nom, en minuscules et sans espaces (ces marques-ci, en effet, ne sont guère appréciées par SPIP). M. Jean Bonneau héritera donc du login jbonneau. Pour y procéder, nous allons employer une macro-commande du tableur.
- 3 Se placer dans la case en haut de la colonne « login ». Dans notre exemple, il s'agit de la case de coordonnées N5, mais on peut bien évidemment avoir

	A	B	C	L	M	N	O
1							
2							
3	Civilité	Nom	Prénom	e-mail	Catégorie	Login	Mot de passe
4							
5	Mr	Bonneau	Jean		BIENF		
6	Mr	Afeu	Pierre	paf@free.fr			
7	Mlle	Tartine	Kimberley	ikit@yahoo.com			
8	Mr	Groy-Atable	Gédéon	gedeon@zoinx.hr			
9	Mme	De Buridan	Anne		BIENF		
10	Colonel	Hunul	Jacques	pan@dans-le-mil			
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

Figure 6–20 Ajout des colonnes « login » et « mot de passe »

mis en page de toute autre manière le fichier des adhérents ; de même, les coordonnées des cases contenant les nom et prénom du premier adhérent de la liste (respectivement B5 et C5), qui font partie intégrante de la formule présentée ci-après, doivent donc adaptées à chaque cas particulier. À ces modifications près, taper la formule suivante au clavier :

```
=MINUSCULE(CONCATENER(STXT(C5;1;1);SUBSTITUE(B5;" ";"")))
```

Veiller, également, à bien respecter les espaces (il en faut une entre les premiers guillemets, mais il n'en faut pas entre les seconds).

- Appuyer sur Entrée. Si tout s'est bien passé, on doit voir apparaître dans la case le résultat du calcul, à savoir jbonneau. Si ce n'est pas le cas, recommencer l'étape 2 en prenant garde à mettre les bonnes coordonnées de cellule.

PERSPECTIVES Les macros d'OpenOffice

On ne peut ici exposer, même de manière succincte, toutes les fonctionnalités de macrocommandes d'OpenOffice, mais on peut commenter la formule employée ci-dessus. Voici ce qu'elle signifie, mot à mot : « Ce login est égal à la première lettre (STXT) du prénom (case de coordonnées C5) suivie (CONCATENER) du nom (case B5), dans lequel on supprime (SUBSTITUE) toutes les espaces (" ") si il y en a ; le tout en MINUSCULE(). » La syntaxe qui régit la position des noms de macrocommandes et l'imbrication des parenthèses est identique à celle des fonctions (à plusieurs paramètres) d'une formule mathématique (pour ceux parmi les lecteurs qui se souviendraient de cette partie de leurs études secondaires...).

L'assistant de création de formules d'OpenOffice (accessible par le menu Insérer, option Formule...) fournit une aide en ligne qui renseigne sur la signification de toutes les macrocommandes disponibles et leurs paramètres. Une personne possédant déjà quelques rudiments de programmation (en macrocommandes de tableur ou autres) pourra évaluer ce qu'il est possible de faire avec OpenOffice, grâce à ces informations. Reconnaissons que les fonctionnalités accessibles sont assez limitées : voilà pourquoi, pour les opérations traitées dans la suite de ce chapitre, nous emploierons des outils plus puissants (et plus complexes).

Gautier Sophie, Hardy Christian, Labbé Frédéric et Pinquier Michel, *OpenOffice.org 1.1 efficace*, éditions Eyrolles 2003.

ALTERNATIVE Si les macros vous mettent en boîte...

Si décidément cette histoire de macros est trop complexe, il existe d'autres astuces pour se tirer d'affaire :

- Au lieu de saisir péniblement une paire de coordonnées au clavier (par exemple, « C5 »), on peut se faire comprendre de l'ordinateur par « cliquer/grognier » : taper la formule comme à l'accoutumée au clavier mais, dès qu'il s'agit de saisir les coordonnées, cliquer sur la cellule voulue. Les coordonnées sont alors affichées automatiquement.
- Si, par chance, tous les adhérents (ou une large majorité d'entre eux) ont une adresse électronique, pourquoi ne pas la réutiliser tout simplement comme login ? On fera l'essentiel du travail d'un simple copier-coller de la colonne adéquate, et il ne restera plus qu'à inventer manuellement des fac-similés acceptables pour les autres.
- Sinon, on peut toujours saisir tous les noms de login à la main...

	A	B	C	L	M	N	O
1							
2							
3	Civilité	Nom	Prénom	e-mail	Catégorie	Login	Mot de passe
4							
5	Mr	Bonneau	Jean		BIENF	Bonneau	
6	Mr	Afeu	Pierre	paf@free.fr		pafeu	
7	Mlle	Tartine	Kimberley	kit@yahoo.com		ktartine	
8	Mr	Groy-Atable	Gédéon	gedeon@zoinx.hr		groy-atable	
9	Mme	De Buridan	Anne		BIENF	adeburidan	
10	Colonel	Humul	Jacques	pari@dans-le-mil		jhumul	
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

Figure 6–21

Les noms de login sont calculés automatiquement à l'aide d'une macrocommande

- 5 Redefinir la plage de données (comme vu section précédente, figures 6–2 et suivantes) afin qu'elle englobe les deux nouvelles colonnes.
- 6 Pour vérifier qu'il n'y a pas de doublons dans les identifiants de connexion ainsi engendrés, trier la base de données des adhérents par login (comme nous avons appris à le faire au fil des paragraphes précédents), et relire la colonne des logins à la recherche d'éventuelles entrées identiques qui doublonnent. Cette opération permet également de contrôler que tout s'est bien passé.

PERSPECTIVES Formats de fichier d'OpenOffice : des standards ouverts

Tous les fichiers de sauvegarde d'OpenOffice (que ce soit le tableur, le traitement de texte ou autres) ont l'air de binaires abscons à première vue ; en réalité, ce sont des archives ZIP standards (on peut les ouvrir avec WinZip® sous MS-Windows® par exemple – sous Macintosh, l'opération n'est hélas pas aussi simple). À l'intérieur de ces ZIP, on trouve un certain nombre de fichiers se basant également sur des formats standards, puisqu'il s'agit de XML, très similaire au HTML évoqué au chapitre 4. Ce choix technique constitue une très forte garantie de pérennité des données pour une association qui déciderait de sauter le pas du logiciel libre, et faire tout son traitement de texte sous OpenOffice : même dans le scénario catastrophe le plus noir (l'équipe de développement d'OpenOffice est capturée par la CIA et envoyée pour travailler aux mines de sel), il est très facile (pour un programmeur s'entend !) d'écrire un filtre de récupération pour convertir les fichiers OpenOffice. Inutile de préciser qu'une telle garantie d'indépendance est chose rare dans le monde du logiciel payant : il est tellement plus simple (et plus lucratif) d'enfermer les documents des utilisateurs dans des formats indéchiffrables, voire de les breveter avec interdiction d'ouvrir le « couvercle », sous peine de poursuites judiciaires !

Extraire le fichier des comptes à créer

Lorsqu'on sauvegarde la feuille de calcul fraîchement décorée des logins de tous les adhérents (il est vivement conseillé de le faire sur l'heure), le fichier en résultant est dans un format « bizarre » (si, par exemple, on essaye de l'ouvrir avec Notepad sous MS-Windows®, on ne verra que du charabia). Quoique, pour le cas d'OpenOffice, ce format soit en réalité « moins pire » qu'un format propriétaire (comme celui de MS-Excel® par exemple), il ne présente guère le caractère de lisibilité des formats du web qu'on a pu observer au chapitre 4. Une étape de conversion est donc nécessaire pour « passer au Web ».

- 1** Faire une copie de la feuille de calcul : le plus simple est de l'Enregistrer sous... un autre nom.
- 2** Si la création de comptes ne concerne pas tous les adhérents, supprimer toutes les lignes sauf celles des heureux élus. Si le fichier n'est qu'une copie, on peut faire cela sans crainte... Mais ça vaut sans doute la peine de vérifier qu'il s'agit effectivement d'une copie ! (La barre de titre de la fenêtre affiche le nom du fichier en cours de modification ; en cas de doute, revenir à l'étape précédente.)
- 3** Effacer toutes les colonnes sauf celles qui intéressent SPIP, à savoir Nom, Prénom, Adresse électronique, Login et Mot de passe, dans cet ordre (si besoin, couper-coller les colonnes pour les remettre dans le bon ordre). Le résultat est présenté figure 6-22.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	Nom	Prénom	e-mail	Login	Mot de passe	
4	De Buridan	Anne		adeburidan		
5	Groy-Atable	Gédéon	gedeon@zoinx	ggroy-atable		
6	Bonneau	Jean		jbonneau		
7	Humul	Jacques	pan@dans-le.r	humul		
8	Tartine	Kimberley	klt@yahoo.co	ktartine		
9	Afeu	Pierre	paf@free.fr	pafeu		
10						
11						

Figure 6-22

Copie du fichier des adhérents, taillée pour SPIP (informations superflues supprimées)

- 4** En supprimant les éventuelles lignes et colonnes de « marge » vides, ramener les données jusqu'à la case A1, tout en haut à gauche de la feuille.
- 5** Vérifier une dernière fois que l'ordre des titres de colonne est le bon, puis supprimer la ligne des titres. Il ne reste plus alors que des données brutes dans la feuille de calcul, calées en haut à gauche.

- 6** Dans le menu Fichier, sélectionner Enregistrer sous.... Choisir le format CSV (ce qui signifie Comma-Separated Values) pour l'exportation. et activer l'option à cocher Éditer les paramètres de filtre (figure 6-23). Indiquer un nom de fichier approprié pour l'exportation (avec l'extension .csv).

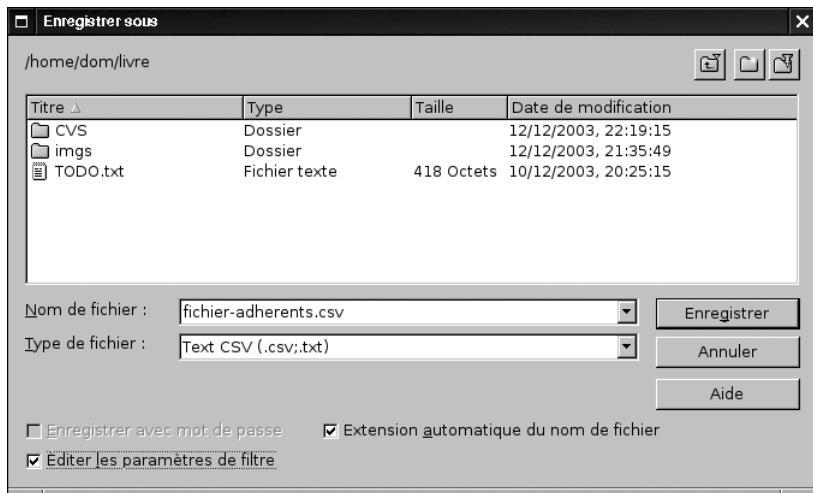


Figure 6–23 Exportation au format CSV (Fichier/Enregistrer sous...)

- 7** Configurer les paramètres de l'exportation CSV comme indiqué sur la figure 6-24 : point-virgule pour le séparateur de champs et guillemet droit double (c'est la valeur par défaut) pour le séparateur de texte.

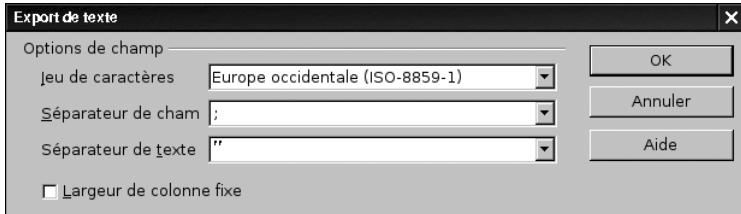


Figure 6–24 Paramètres CSV – Exportation du fichier des adhérents pour SPIP

- 8** Cliquer sur OK. Un avertissement bénin apparaît (figure 6-25).



Figure 6–25 Un avertissement sans frais...

9 Le fichier CSV est prêt. On peut l'ouvrir avec un traitement de texte (par exemple Notepad ou SimpleText) ; il ressemble à ceci :

```
"De Buridan";"Anne";;"adeburidan"
"Groy-Atable";"Gédéon";;"gedeon@zoinx.hr";;"ggroy-atable"
"Bonneau";"Jean";;"jbonneau"
"Humul";"Jacques";;"pan@dans-le.mil";;"jhumul"
"Tartine";"Kimberley";;"klt@yahoo.com";;"ktartine"
"Afeu";"Pierre";;"paf@free.fr";;"pafeu"
```

C'est ce fichier qui va à présent servir de base pour la création des comptes utilisateur dans la base de données de SPIP, MySQL.

Importer les données CSV dans MySQL via phpMyAdmin

Nous allons à présent faire connaissance avec phpMyAdmin, et à travers lui MySQL. Ce dernier est le « moteur » dont SPIP serait la « carrosserie » : MySQL est une base de données « pure et dure », dont le seul but est de stocker et de restituer de grandes quantités de données. De ce fait, elle a vocation à rester dans l'ombre, et c'est un programme plus agréable (comme SPIP dans l'exemple de ce chapitre) qui transforme les données en une interface graphique conviviale.

ALTERNATIVE Utiliser MySQL sans phpMyAdmin par le « shell »

Ci-après, la figure 6-26 présente le plan du système mis en place chez Free. Bien que ce modèle soit le plus convivial et le plus couramment rapporté chez d'autres hébergeurs commerciaux (voir le chapitre 9), il est un autre montage classique consistant à disposer d'un accès « shell » sur le serveur de base de données ; on peut ainsi taper des commandes (et, parmi elles, un client pour la base de données) dans un terminal texte type Minitel en encore moins beau. Le cheminement adopté dans ce chapitre peut s'appliquer à ce cas de figure (quoique plus difficilement) ; la syntaxe des commandes SQL est la même. Bien sûr, un tel dispositif est bien moins convivial ; outre la barrière de la connexion initiale (savoir où télécharger un logiciel spécial pour se connecter au serveur, savoir s'en servir, puis savoir lancer l'outil de dialogue avec MySQL), il faudra apprendre et mettre en œuvre d'autres formules SQL supplémentaires pour créer la table utilisateurs, puis importer et exporter des données CSV. Se renseigner auprès de l'hébergeur, ou bien sur les sites

- ▶ <http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/> pour PuTTY, le logiciel de connexion « shell » et
- ▶ <http://www.mysql.com/> pour le maniement de la commande mysql. Pour plus d'informations, demander à l'hébergeur.

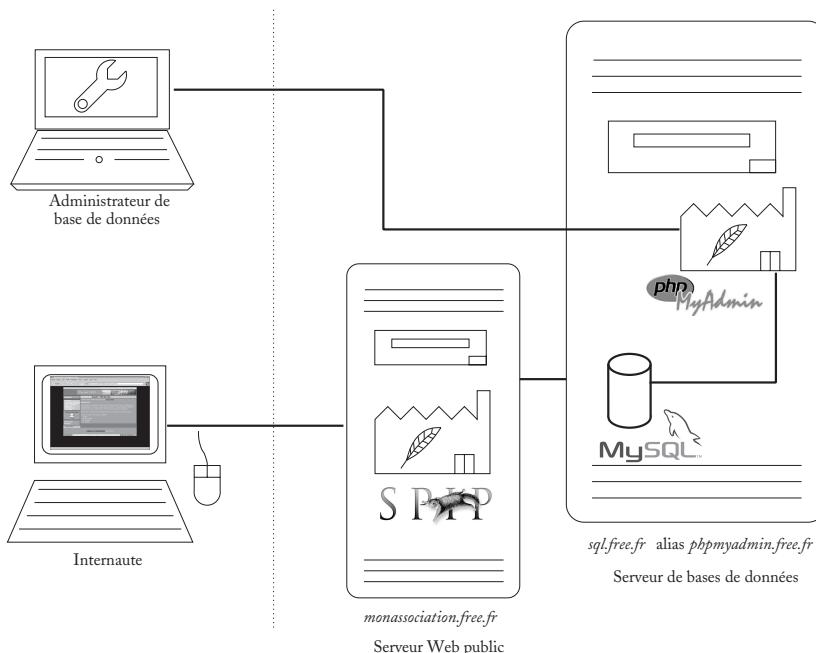


Figure 6–26 Schéma d'architecture de l'ensemble SPIP /MySQL /phpMyAdmin

Dans ce schéma, phpMyAdmin est la « porte de service » du système (voir figure 6-26) : c'est un programme qui sert à visualiser et modifier le contenu de la base de données. Il est certes graphique, mais très technique, comme nous allons le constater.

- 1 Un compte doit être ouvert chez Free, et muni d'une page web et d'un accès à la base de données MySQL de Free itou. Si ce n'est pas encore fait, se reporter au chapitre 5, qui explique comment faire... Et revenir ici dans quelques heures ou jours (l'opération prend un certain délai).
- 2 Se connecter à l'adresse <http://phpmyadmin.free.fr/> à l'aide du navigateur. Saisir l'identifiant et le mot de passe du compte Free. L'écran d'accueil de la figure 6-27 apparaît. Si besoin, sélectionner la langue française dans la liste déroulante.

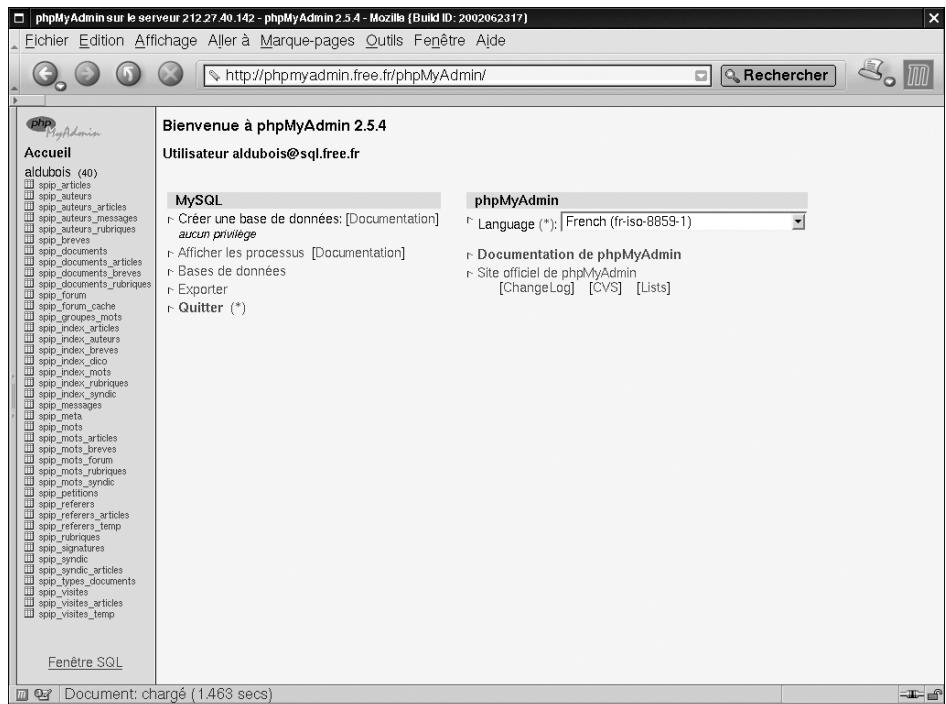


Figure 6-27
Écran d'accueil de phpMyAdmin

B.A.-BA MySQL : un tableau version grand large

Comme on peut l'observer sur la figure 6-28, une table de MySQL se compose de titres de colonnes et d'un certain nombre de lignes de données, toutes bâties sur le même modèle, dicté par les titres de colonne. Chaque case du tableau contient une information élémentaire non redondante : ainsi, le titre des types de document (par exemple « JPEG ») est stocké dans une colonne différente par rapport à l'extension de nom de fichier (.jpg) parce que ces deux informations, quoique corrélées, sont distinctes.

Bien entendu, on reconnaît là exactement le format que nous avons adopté pour le fichier des adhérents. En effet, le logiciel MySQL est aux fonctions de base de données du tableur ce qu'un trois-mâts est à un optimist (petit voilier à deux places pour enfant) : il fonctionne selon les mêmes principes, mais avec beaucoup plus de voiles, poulies et autres cordages !

Dans la colonne de gauche figure la liste des tables de données disponibles. Toutes ces dernières sont regroupées au sein de la même base, appelée du même nom que l'utilisateur connecté – en effet, par souci d'équité, chaque utilisateur de Free ne peut créer qu'une seule base. En revanche, chaque base peut contenir autant de tables qu'on le souhaite : on voit ici que SPIP a déjà créé les siennes (table des articles, des auteurs, des brèves, etc.).

- 3** Cliquer par exemple sur la table `spip_types_documents`, puis sur l'onglet Afficher en haut de la page ; l'écran de la figure 6-28 apparaît.

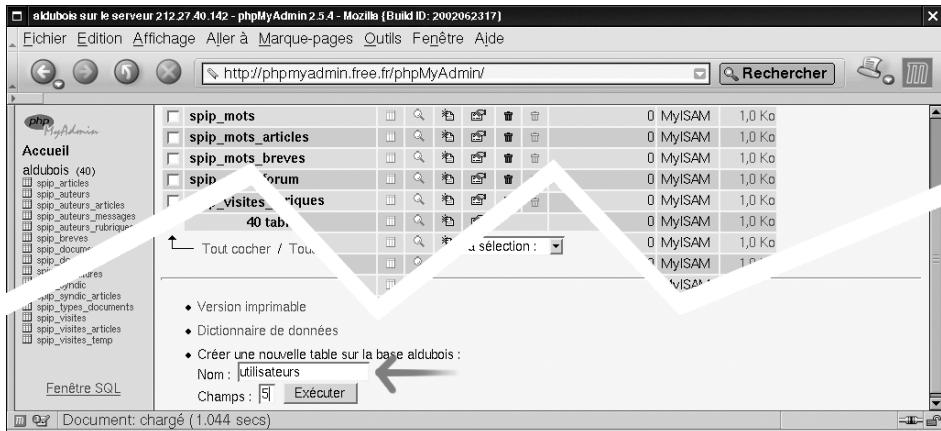
The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'aldubois' database. The left sidebar lists various tables, including 'spip_types_documents'. The main area displays the contents of the 'spip_types_documents' table:

	id_type	titre	descriptif	extension	mime_type	inclus	upload	maj
<input type="checkbox"/>	1	JPEG		jpg	image	oui	20030909145027	
<input type="checkbox"/>	2	PNG		png	image	oui	20030909145027	
<input type="checkbox"/>	3	GIF		gif	image	oui	20030909145027	
<input type="checkbox"/>	4	BMP		bmp	image	oui	20030909145027	
<input type="checkbox"/>	5	Photoshop		psd	image	oui	20030909145027	
<input type="checkbox"/>	6	TIFF		tif	image	oui	20030909145027	
<input type="checkbox"/>	7	AIFF		aiff	embed	oui	20030909145028	
<input type="checkbox"/>	8	Windows Media		asf	embed	oui	20030909145028	
<input type="checkbox"/>	9	Windows Media		avi	embed	oui	20030909145028	

Notre tâche consiste à présent à créer une nouvelle table `utilisateurs` (on n'utilisera pas tout de suite une table existante, afin de ne pas perturber SPIP) et à la remplir avec les données du fichier CSV fabriqué précédemment. Ce n'est qu'à la dernière étape que nous commanderons à MySQL de reverser les données dans la table `spip_auteurs`, ce qui aura pour effet d'ouvrir les comptes.

- 4** Cliquer sur le nom de la base de données (qui est aussi le nom de login du compte de l'abonné Free) en haut du menu, colonne de gauche, puis faire défiler jusqu'en bas, où se cache un formulaire pour créer une nouvelle table (voir figure 6-29). Saisir `utilisateurs` pour le nom, et mettre 5 dans la case Champs (c'est le nombre de colonnes du fichier CSV, en comptant les mots de passe qui sont pour l'instant tous vierges). Cliquer sur Exécuter.

Figure 6-28
Exemple de contenu d'une table MySQL (`spip_types_documents`)

**Figure 6-29**

Formulaire de création d'une nouvelle table (en bas de page)

- 5** Le formulaire de la figure 6-30 apparaît. Le remplir comme indiqué, en respectant exactement les noms de colonnes (`nom`, `prenom`, `email`, `login` et `mdp`), faute de quoi les formules magiques du sous-paragraphe suivant ne fonctionneront pas.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the database 'aldubois'. The left sidebar lists the same tables as in Figure 6-29. The main area displays the 'Base de données aldubois - Table utilisateurs sur le serveur 212.27.40.142' configuration screen. The table structure is defined as follows:

Champ	Type	Attributs	Null	Défaut**	Extra	Primaire	Index
nom	TEXT		<input checked="" type="checkbox"/>	not null	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
prenom	TEXT		<input checked="" type="checkbox"/>	not null	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
email	TEXT		<input checked="" type="checkbox"/>	null	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
login	TEXT		<input checked="" type="checkbox"/>	not null	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
mdp	TEXT		<input checked="" type="checkbox"/>	null	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Below the table structure, there are comments: 'Commentaires sur la table : Table en format : Table temporaire pour la creation de comptes' and 'Tableau temporaire pour la creation de comptes'. A 'Sauvegarder' button is present at the bottom. Footnotes explain the use of enum/set types and default values.

Figure 6-30

Formulaire de création d'une nouvelle table sous MySQL

- 6** Cliquer sur Sauvegarder. L'écran de la figure 6-31 apparaît alors ; il résume les champs (ou colonnes) de la nouvelle table, qui pour l'instant est vide (on le vérifie en s'assurant que l'onglet Afficher, bien que visible, est désactivé).

PERSPECTIVES Types de données et contraintes « NOT NULL »

On peut constater que les listes déroulantes de type (figure 6-30) proposent de nombreux autres types de données, outre TEXT qui est le choix recommandé pour la manœuvre en cours. À l'inverse du tableau, qui est tout à fait conciliant quant au type de données dans les cellules (ce peut être indifféremment des dates, des chiffres, du texte, etc.), MySQL impose des contraintes strictes sur le contenu des cases, colonne par colonne. C'est à la fois une façon de préserver la cohérence des données (pour empêcher que des modifications incorrectes ne soient mémorisées en base) et les optimiser (on peut par exemple indiquer qu'un champ texte doit faire moins de 40 caractères, ce qui permet à MySQL de gérer l'espace disque de façon optimale si plusieurs millions d'entrées doivent être stockées, par exemple). Comme il s'agit d'une table temporaire, notre choix sera en la matière plus permissif.

En revanche, dans la colonne « Null », on voit que tous les « champs » (synonyme de « colonnes ») de la nouvelle table ne sont pas logés à la même enseigne. Lorsqu'il est indiqué « not null », cela signifie que le champ n'a pas le droit d'être vide ; ce serait une erreur (détectée et refoulée par la base) que de tenter d'insérer une ligne qui ne contiendrait rien à cet endroit. Lorsqu'il est indiqué « null », cela signifie, non pas que le champ est forcément vide (c'est certes peu clair...), mais qu'il peut l'être (donc, pas de tests particuliers). Grâce à cette précaution, MySQL effectuera un minimum de tests sur le fichier CSV avant de l'accepter comme valide.

Base de données aldubois - Table utilisateurs sur le serveur 212.27.40.142

Table utilisateurs a été créé(e).

requête SQL : [Modifier] [Créer source PHP]

```
CREATE TABLE `utilisateurs` (
  `nom` TEXT NOT NULL ,
  `prenom` TEXT NOT NULL ,
  `email` TEXT ,
  `login` TEXT NOT NULL ,
  `mdp` TEXT
) COMMENT = "Table temporaire pour la creation de comptes";
```

Structure Afficher SQL Rechercher Insérer Exporter Opérations Vider Supprimer

Table temporaire pour la creation de comptes

Champ	Type	Attributs	Null	Défaut	Extra	Action
nom	text		Non			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
prenom	text		Non			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
email	text		Oui	NULL		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
login	text		Non			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
mdp	text		Oui	NULL		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Tout cocher / Tout décocher Pour la sélection :

Index : [Documentation] Espace utilisé : Statistiques :

Aucune clef n'est définie !

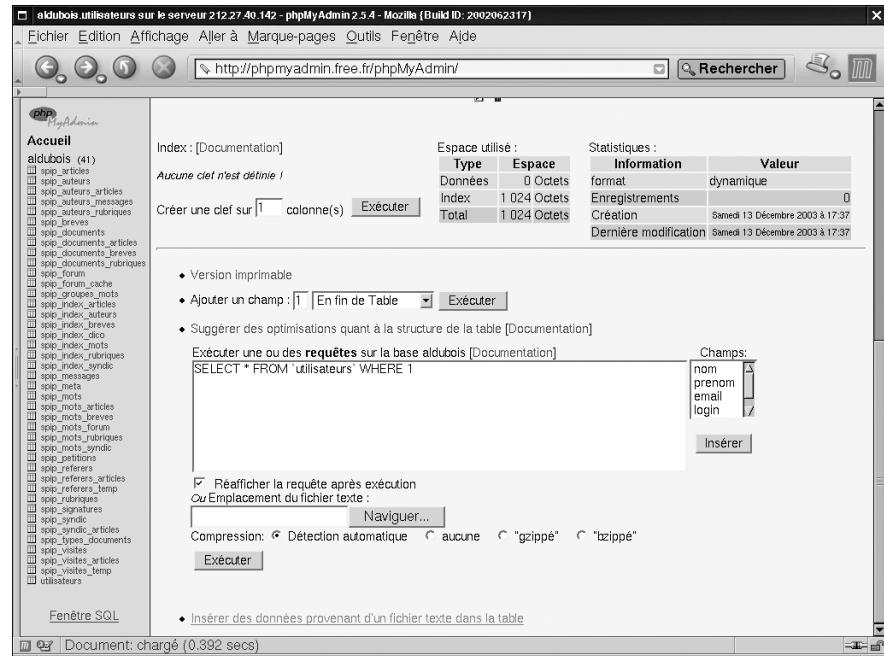
Type	Espace	Information	Valeur
Données	0 Octets	format	dynamique
Index	1 024 Octets	Enregistrements	0
Total	1 024 Octets	Creation	Samedi 13 Décembre 2003 à 18:07

Créer une clef sur 1 colonne(s) Exécuter

Fenêtre SQL Document: chargé (0.402 secs)

Figure 6-31

- 7 Faire défiler la fenêtre tout en bas, et cliquer sur le lien Insérer des données provenant d'un fichier texte dans la table (figure 6-32).

**Figure 6–32**

La table est prête ; cliquer sur le lien tout en bas pour importer le fichier CSV

- 8 L'écran de la figure 6-33 apparaît. Remplir le formulaire comme indiqué ; normalement, les valeurs par défaut sont correctes (il suffit de cliquer sur Naviguer... pour choisir le fichier à charger sur son ordinateur), mais il est plus sûr de vérifier toutes ces ponctuations. Cliquer ensuite sur Exécuter.

Figure 6–33

Formulaire d'importation de données CSV dans une table

- 9 L'écran de la figure 6-34 indique que la requête a été couronnée de succès et précise le nombre d'adhérents insérés dans utilisateurs. Vite ! Reportons-nous sur l'onglet Afficher (figure 6-35) pour voir le contenu de la table, identique à celui du fichier CSV. Ça y est, les adhérents sont arrivés à bon port !

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'alidubois' database. The 'utilisateurs' table has 6 records inserted. The SQL query used was:

```
REQUÊTE SQL : [Modifier] [Créer source PHP]
LOAD DATA LOCAL INFILE '/tmp/phpNCt4h' INTO TABLE `utilisateurs` FIELDS TERMINATED BY ',' LINES TERMINATED BY '\n'
```

The 'Afficher' tab is selected, showing the temporary table structure for creating accounts. It includes fields: nom, prenom, email, login, and mdp. A checkbox 'Réafficher la requête après exécution' is checked. The 'Insérer' button is visible.

Figure 6-34 Importation terminée
(le rapport d'importation, en haut, précise le nombre de lignes ajoutées)

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'alidubois' database. The 'utilisateurs' table now contains 6 records. The SQL query used was:

```
REQUÊTE SQL : [Modifier] [Créer source PHP]
CREATE TABLE `utilisateurs` (
  `nom` text NOT NULL,
  `prenom` text NOT NULL,
  `email` TEXT,
  `login` TEXT NOT NULL,
  `mdp` text
) COMMENT = 'Table temporaire pour la création de comptes';
```

The 'Afficher' tab is selected, displaying the table structure with columns: Champ, Type, Attributs, Null, Défaut, Extra, and Action. The data rows are:

Champ	Type	Attributs	Null	Défaut	Extra	Action
nom	text		Non			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
prenom	text		Non			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
email	text		Oui	NULL		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
login	text		Non			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
mdp	text		Oui	NULL		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Below the table, there is a note: 'Tout cocher / Tout décocher Pour la sélection :

Figure 6-35
L'importation est réussie ; on voit le nouveau contenu de la table

Faire connaissance avec le langage SQL

ALTERNATIVE S'en sortir (presque) sans SQL

Le lecteur qui (non, décidément...) ne souhaite pas explorer les arcanes de la programmation d'une base de données peut s'en sortir en ne tapant que deux formules SQL : les deux dernières (hélas, ce sont les plus compliquées !). Qui plus est, la manipulation assez fastidieuse permettant de réintégrer les mots de passe dans la feuille de calcul OpenOffice peut elle aussi être épargnée. En contrepartie, il faudra inventer des mots de passe à la main pour tous les adhérents ! Voici la marche à suivre :

- Ajouter les deux colonnes « login » et « mot de passe » dans le tableau, et les remplir comme indiqué *supra* à la section « Préparer les logins dans le fichier des adhérents », page 138. Remplir la colonne des mots de passe à la main, ou par tout autre moyen – en tout état de cause, il est cependant fortement déconseillé de faire dériver les mots de passe des autres informations personnelles, ou même les uns des autres (mots qui se suivent dans une phrase) sous peine qu'un petit malin devine l'algorithme et n'en profite pour anéantir la sécurité du site ! Il faut que ces mots de passe soient choisis de façon aléatoire et indépendamment les uns des autres (par exemple, en piochant au hasard dans les pages d'un dictionnaire pour chaque adhérent).
- Faire l'exportation CSV (mots de passe compris), puis l'insertion en base, comme vu dans les paragraphes qui précèdent.
- Saisir les deux formules SQL présentées au paragraphe « Convertir les données temporaires de MySQL en comptes SPIP », page 157, très vite et sans reprendre sa respiration.
- Vérifier immédiatement dans SPIP que tout s'est bien passé (en essayant de se connecter avec les login et mot de passe de quelques-uns des nouveaux venus), et se reporter directement au paragraphe « Envoyer un mailing papier aux adhérents avec OpenOffice », page 130.

Un œil exercé d'administrateur de bases de données constaterait sans doute un petit défaut sur la figure 6-35 : les champs NULL ne sont pas au bon endroit. Voyons comment corriger ce problème, car bien que cette manœuvre ne soit nullement indispensable elle constitue une bonne introduction à SQL (Structured Query Language), le langage de requêtes de MySQL.

La colonne des mots de passe est remplie de NULL, comme il se doit : tous les mots de passe sont vides pour l'instant (nous verrons cela au sous-paragraphe suivant). En revanche, les utilisateurs sans adresse e-mail ont une chaîne vide dans cette colonne – ce qui, subtilité, n'est pas la même chose que ne pas avoir d'adresse e-mail du tout. L'importation depuis un fichier CSV considère forcément un champ absent en milieu de ligne comme une chaîne vide ; il n'y a pas moyen de changer cela (du moins depuis phpMyAdmin) ; il va donc falloir « passer en commandes manuelles » pour agir directement sur MySQL.

- 1 Cliquer sur l'onglet SQL en haut de la page. L'écran de la figure 6-36 apparaît. Au centre, on voit une grande zone de saisie, qui sert à saisir une commande dans le langage SQL ; lorsqu'on a fini, on clique sur Exécuter (ne pas s'intéresser aux autres boutons pour l'instant) et le résultat apparaît. Souvent, ledit résultat est un message d'erreur parce qu'on s'est trompé dans la syntaxe

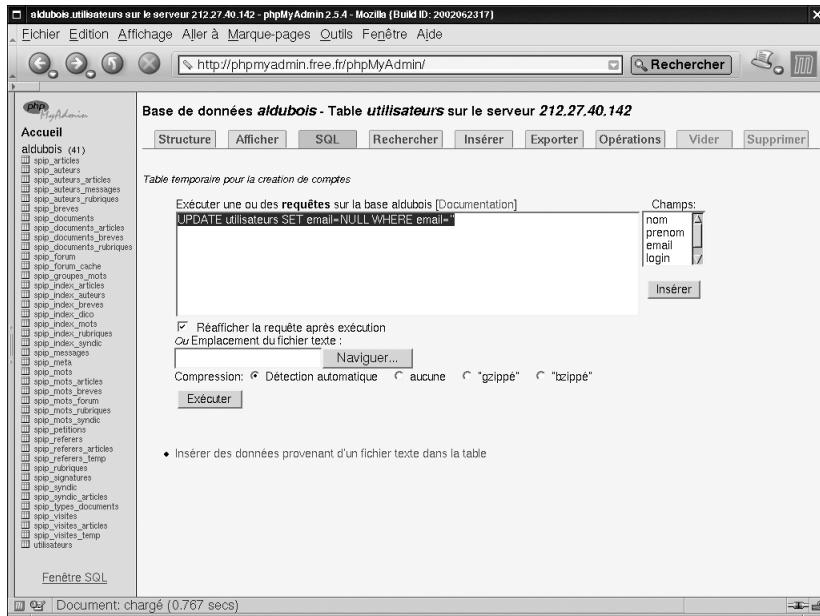


Figure 6–36 Le formulaire de saisie de commandes SQL dans phpMyAdmin

SQL... Mais lorsque tout va bien, la base de données fait ce qu'on lui dit et affiche son rapport par l'entremise de phpMyAdmin.

- 2 Taper la formule suivante dans la zone de saisie, après l'avoir vidée de la formule d'exemple qui s'y trouvait précédemment :

```
UPDATE utilisateurs SET email=NULL WHERE email=''
```

Comme toujours lorsqu'on saisit du code informatique, respecter scrupuleusement la ponctuation : à la fin de cette formule, il y a deux apostrophes (ou guillemets simples) collés (sans espaces entre), et non pas un unique guillemet double ! En revanche, la différence entre majuscules et minuscules n'est pas importante (pour une fois) ; on ne s'en sert ici que pour distinguer visuellement les « verbes » ou « noms communs » génériques du langage SQL (UPDATE, SET, NULL et WHERE) des « noms propres » qui dépendent des circonstances (ici utilisateurs et email sont en effet respectivement le nom d'une table et d'une colonne baptisées par nos soins).

Comme les lecteurs anglophones l'auront à présent compris, SQL est un langage informatique conçu pour être proche du langage naturel (pour certains de nos concitoyens du monde, en tout cas...). La phrase SQL rapportée ci-avant se traduit de l'anglais par « mets à jour utilisateurs fixe email=NULL là où email='' » (la chaîne vide, repérée un peu plus tôt dans ce paragraphe), et c'est exactement ce qui va se passer, et c'est exactement ce qu'on veut !

- 3 Cliquer sur Exécuter. L'écran de la figure 6-37 apparaît.

PERSPECTIVES Apprendre le langage SQL pour développer sous PHP

Pour une association qui a décidé d'employer SPIP, il peut être ponctuellement intéressant de connaître le langage SQL pour procéder à ce type de manipulations périphériques. Il est plus délicat d'intervenir en profondeur dans les bases de données de SPIP sans comprendre à quoi elles sont censées servir (par exemple, le décryptage, car c'est bien le mot, des champs de mots de passe dont il sera question dans les prochains sous-paragraphe a requis que l'on puisse lire le code source de SPIP).

En revanche, si la connaissance du SQL en soi est peu avantageuse, l'étendre à la fois à PHP et SQL ouvre en grand les portes des possibles ! Toutes les fonctionnalités périphériques du site dont on peut rêver (laisser les abonnés s'inscrire tout seuls, payer leur cotisation en ligne, etc.) sont accessibles à un programmeur sachant écrire des interfaces graphiques en PHP par-dessus un « moteur » de données MySQL. Pour devenir adepte de cet art du concepteur de sites web dynamiques (voir le chapitre 2), l'idéal est donc d'apprendre PHP et MySQL en même temps.

□ Rigaux Philippe, « Pratique de MySQL et PHP », 2^e édition, O'Reilly, janvier 2003

□ Leboeuf J.-P., Cahier du programmeur PHP/MySQL [1], Eyrolles 2002

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'alidubois' database. In the top right, it says 'Nombre d'enregistrements affectés : 2 (traitement: 0.0015 sec.)'. Below that is the SQL query: 'UPDATE utilisateurs SET email=NULL WHERE email = '''. The 'Structure' tab is selected. On the right, there's a temporary table creation form with fields for 'Champs': nom, prenom, email, login, and an 'Insérer...' button. Below the form, it says 'Réafficher la requête après exécution' and 'Emplacement du fichier texte :'. At the bottom, there's a 'Navigation...' button, compression options ('Détection automatique', 'aucune', 'gzippé', 'bzippé'), and an 'Exécuter' button.

Figure 6-37

Résultat de la commande SQL :
le rapport (en haut de la page) précise
la durée et le résultat du traitement

En apparence, il ne s'est pas passé grand-chose... Mais regardons le haut de la page : on y voit le rapport indiquant le nombre de lignes traitées (ici 2). Examinons le résultat dans l'onglet Afficher... Joie, les NULL apparaissent maintenant à leur place (figure 6-38).

The screenshot shows the 'utilisateurs' table in the 'alidubois' database. The top bar says 'Affichage des enregistrements 0 - 5 (6 total, traitement: 0.0008 sec.)'. The SQL query shown is 'SELECT * FROM `utilisateurs` LIMIT 0 , 30'. The table data is as follows:

	nom	prenom	email	login	mdp
<input type="checkbox"/>	De Buridan	Anne	NULL	adeburidan	NULL
<input type="checkbox"/>	Groy-Atable	Gédéon	gedeon@zoinx.hr	ggroy-atable	NULL
<input type="checkbox"/>	Bonneau	Jean	NULL	jbonneau	NULL
<input type="checkbox"/>	Humul	Jacques	pan@dans-le.mil	jhumul	NULL
<input type="checkbox"/>	Tartine	Kimberley	klt@yahoo.com	ktartine	NULL
<input type="checkbox"/>	Afeu	Pierre	paf@free.fr	pafeu	NULL

Below the table, there's a 'Pour la sélection :' section with a checkbox and a 'Document: chargé (0.561 secs)' message at the bottom.

Figure 6-38

La table utilisateurs, après
exécution de la commande SQL

Créer des mots de passe aléatoires par programmation SQL sous MySQL

Dans le précédent paragraphe, nous avons présenté la technique qui permet de faire exécuter un ordre SQL à la base de données. Le plus difficile en la matière est d'inventer les formules appropriées... Hélas, il n'est pas possible dans cet ouvrage d'aller plus loin dans cette direction. Nous allons donc nous contenter de fournir quelques formules SQL « toutes cuites », à faire exécuter par MySQL via phpMyAdmin.

```
UPDATE utilisateurs SET mdp = RIGHT( ENCRYPT(RAND()) , 6 ) WHERE mdp IS NULL
```

Soit, en français, « mettre à jour utilisateurs fixer mdp = une chaîne aléatoire, lorsque mdp est NULL ». Cette dernière subordonnée de condition permettra d'éviter les mauvaises surprises si l'on refait la manœuvre plus tard pour un autre lot d'adhérents... À nouveau, attention à la ponctuation – bien compter les parenthèses notamment.

Le résultat... ne saurait être présenté ici, puisqu'il contient des mots de passe en clair¹ ! Cliquer sur l'onglet Afficher (de préférence à l'abri des regards indiscrets) pour vérifier qu'à présent, chaque adhérent est gratifié d'un mot de passe aléatoire en colonne de droite.

ALTERNATIVE C'est ÇA, mon mot de passe ?!

Les mots de passe sont vraiment aléatoires... et passablement difficiles à mémoriser. De plus, il faut les saisir en respectant les majuscules et minuscules ! Cependant, c'est justement là le gage d'une véritable sécurité : impossible de les deviner, contrairement à ceux que choisissent souvent les utilisateurs peu avertis, comme une date de naissance, le nom d'une personne ou d'un animal de l'entourage... On peut toutefois adoucir la difficulté de mémorisation en bricolant la sous-formule de calcul des mots de passe, à droite du signe « = » ci-contre – à savoir RIGHT(ENCRYPT(RAND()), 6) :

- On peut tout d'abord jouer sur le chiffre 6, qui donne le nombre de caractères du mot de passe (maximum 13, minimum acceptable 4, en dessous de quoi la sécurité est dérisoire).
- Pour ne compter que des majuscules, ajouter UPPER() autour de la formule ; pour des minuscules, LOWER() – soit, par exemple, UPPER(RIGHT(ENCRYPT(RAND()),6)). Bien compter les parenthèses !
- Enfin, pour n'avoir que des chiffres, utiliser plutôt FLOOR(RAND() * pow(10, 6)). À nouveau, on peut jouer sur le chiffre 6 pour configurer le nombre de chiffres mais, comme il n'existe que 10 chiffres différents, ne pas mettre moins de 6 chiffres dans un mot de passe purement numérique sous peine de perdre toute sécurité.

Le lecteur aura peut-être deviné que pour réinitialiser tous les mots de passe à NULL entre deux essais de formule, il faut lancer la commande UPDATE utilisateurs SET mdp = NULL.

1. Ce n'est qu'une boutade – les mots de passe sont vraiment aléatoires, pas de risque de tomber deux fois sur les mêmes par erreur.

Récupérer les mots de passe depuis MySQL vers le tableau

Les mots de passe sont prêts, mais pas encore opérationnels : les tables de SPIP n'ayant pas encore été modifiées, ce dernier n'est pas encore au courant des nouveaux logins et mots de passe. SPIP devra d'ailleurs patienter encore un petit peu, car à ce stade il faut rapatrier les mots de passe dans le tableau, afin de les communiquer aux adhérents par courrier papier (l'étape suivante).

- De même que nous avons plus haut importé dans MySQL, il faut à présent exporter : cliquer sur l'onglet Exporter. Le formulaire de la figure 6-39 apparaît. Remplir le formulaire comme indiqué ; en particulier, sélectionner le format Données CSV et cocher la case Transmettre – qui indique, de façon fort absconse, qu'on souhaite obtenir les données sous forme de fichier à télécharger et non pas de page visuelle. Cliquer ensuite sur Exécuter.

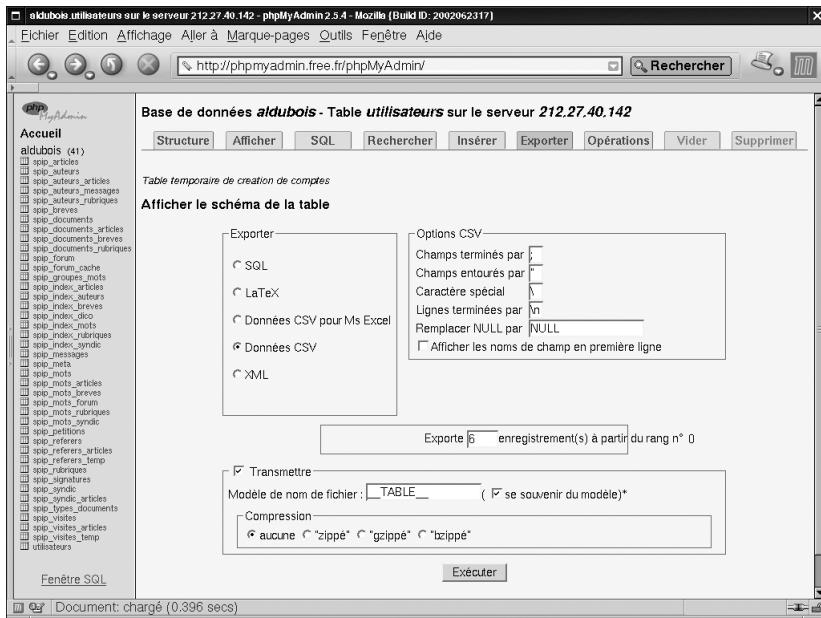


Figure 6-39

Formulaire d'exportation de données CSV

- Le navigateur propose alors de télécharger un fichier CSV (le rendu sous Mozilla est représenté sur la figure 6-40). Choisir Enregistrer ce fichier sur le disque ou l'équivalent sous un autre navigateur.

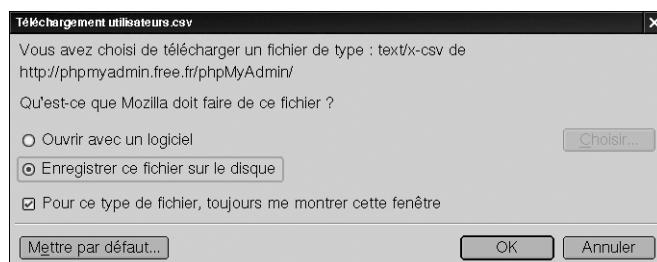


Figure 6-40

Enregistrer le fichier CSV sur disque

- 3 Le navigateur demande un nom de fichier pour sauvegarder les données. Les mettre (par exemple) dans le même répertoire que la feuille de calcul contenant les adhérents.
- 4 Ouvrir le fichier CSV ainsi récupéré à l'aide du tableur. Celui-ci, reconnaissant qu'il s'agit d'un fichier CSV, va invoquer son filtre d'importation (figure 6-41). Le configurer avec les mêmes paramètres que lors de l'exportation depuis MySQL (séparateur point-virgule, texte entre guillemets doubles), ainsi qu'indiqué sur la figure.

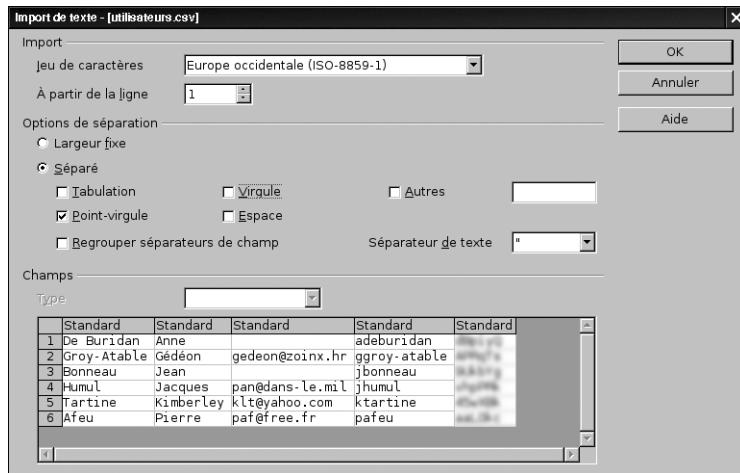


Figure 6-41
Paramètres du filtre d'importation CSV

- 5 Cliquer sur OK. Le tableur importe les données dans la feuille de calcul (figure 6-42).

The spreadsheet "utilisateurs.csv - OpenOffice.org 1.1.0" contains the following data in cell A1:

	A	B	C	D	E	F	G
1	De Buridan	Anne	gedeon@zoinx.hr	adeburidan			
2	Groy-Atable	Gédéon	gedeon@zoinx.hr	ggroy-atable			
3	Bonneau	Jean		jbonneau			
4	Humul	Jacques	pan@dns-le.mil	jhumul			
5	Tartine	Kimberley	klt@yahoo.com	ktartine			
6	Afeu	Pierre	paf@free.fr	pafeu			

EN PRATIQUE Où est passée la mise en page ?

Comme on peut le constater sur la figure 6-42, le fichier CSV importé n'a aucune mise en page (pas de titres de colonnes en gras, pas de code de couleurs, etc.). C'est compréhensible, si l'on songe que le fichier CSV ne contient que du texte « à l'état brut ». L'information en question ne se trouve tout simplement pas dans les fichiers CSV ! Bien heureusement, la mise en page de la feuille de calcul originale des adhérents a quant à elle été préservée : nous allons copier-coller les mots de passe en place, et ils prendront l'apparence voulue au sein de la base des adhérents. En d'autres termes : CSV n'est qu'un véhicule, et il ne transporte pas les informations de mise en page pour la bonne raison que MySQL ne sait qu'en faire.

Figure 6-42 Importation du fichier CSV terminée

- 6** S'assurer que le fichier CSV est bien trié par ordre des noms de login ; nous ferons de même pour le fichier des adhérents, afin d'éviter de mélanger les mots de passe de tout le monde ! Pour cela, sélectionner toute la feuille de calcul (menu Édition, entrée Tout sélectionner, ou bien cliquer sur la case en grisé en haut à gauche de la feuille de calcul), puis trier d'après la colonne D (menu Données, entrée Trier... – voir figure 6-43).

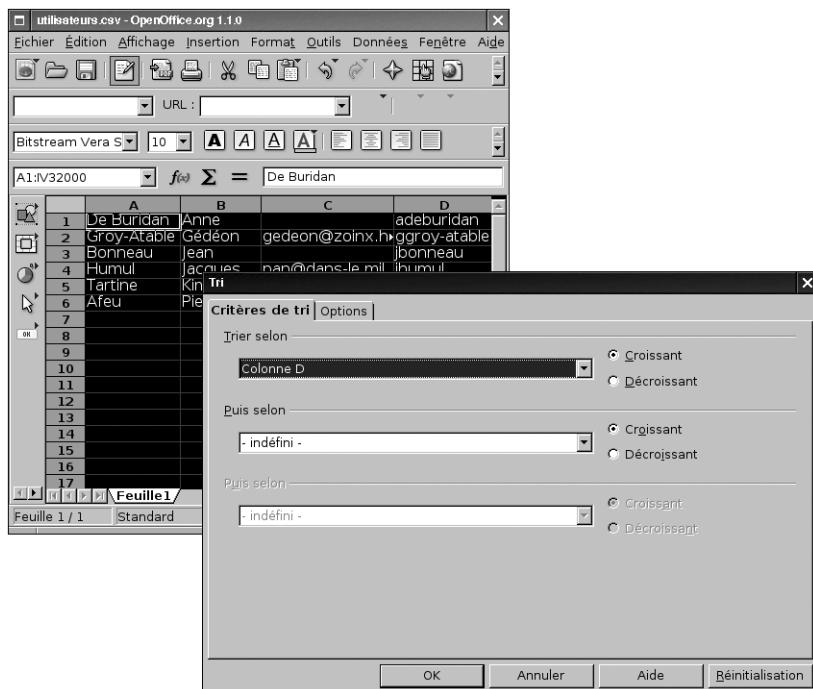


Figure 6–43 Tri du fichier CSV par logins

- 7** Sans fermer le fichier CSV, ouvrir le fichier des adhérents et le trier également par logins.
- 8** Copier-coller la colonne des mots de passe depuis le fichier CSV vers le fichier des adhérents. Sauvegarder ce dernier. Fermer le fichier CSV (inutile de le sauvegarder).
- 9** Vérifier pour quelques adhérents (au début, en milieu et en fin de liste) que les mots de passe figurent bien en face de leur propriétaire, et qu'il n'y a pas eu de décalage. Pour cela, comparer visuellement avec le contenu de la table utilisateurs dans phpMyAdmin.

Convertir les données temporaires de MySQL en comptes SPIP

Les mots de passe sont à présent à bon port à la fois dans la table utilisateurs de MySQL et dans le fichier adhérents, prêts pour le mailing comme nous le voyons dans la section suivante. Nous y sommes presque... Avant de réaliser le

mailing lui-même, il reste à modifier la base de données de SPIP pour y créer les comptes. C'est là que ça se corse, parce qu'il faut saisir deux abracadabantes commandes SQL, qui créent tous les champs dont SPIP a besoin.

- 1 Rapportez-vous à la section « Faire connaissance avec le langage SQL », page 150, pour comprendre comment fournir une commande SQL à MySQL par l'intermédiaire de phpMyAdmin. Il faut saisir tout le texte (voir ci-après) dans la même boîte de dialogue : il s'agit d'une seule et même commande. Il y a bien deux lignes identiques (ce n'est pas une erreur), et comme toujours il faut veiller scrupuleusement à la ponctuation.

```
INSERT INTO spip_auteurs (nom, email, login, pass,
                           alea_actuel, alea_futur,
                           statut)
SELECT CONCAT(prenom, ' ', nom), email, login, mdp,
       CONCAT(RIGHT(MD5(RAND()), 24), TRUNCATE(RAND() * 10, 8)),
       CONCAT(RIGHT(MD5(RAND()), 24), TRUNCATE(RAND() * 10, 8)),
       'Ominirezo'
FROM utilisateurs
```

- 2 Examiner la table `spip_auteurs` pour voir si les nouveaux comptes sont bien présents : cliquer sur `spip_auteurs` dans le menu de gauche, puis sur l'onglet Afficher. Les mots de passe sont pour l'instant en clair.
- 3 Revenir ensuite dans l'onglet SQL et taper la seconde formule :

```
UPDATE spip_auteurs SET
htpass=encrypt(pass, concat('$1$', login)),
pass=md5(concat(alea_actuel, pass))
WHERE length(pass) < 32
```

PERSPECTIVES Et si l'on veut refaire cette manipulation plus tard ?

La première des deux affreuses commandes SQL ci-dessus crée les comptes ; la seconde installe les nouveaux mots de passe. La prochaine fois que l'administrateur système exécutera l'ensemble de la procédure de tirage des mots de passe (par exemple, au bout d'un an, comme recommandé *supra* à l'encadré « SÉCURITÉ Gestion et protection des mots de passe », page 138... ou bien si le mailing échoue pour quelque raison que ce soit et que tous les mots de passe sont perdus !), il s'agira cette fois de changer les mots de passe de comptes existants. Dans ce cas, la première formule devra être remplacée par celle-ci :

```
UPDATE spip_auteurs SET pass=
(SELECT pass FROM utilisateurs
 WHERE spip_auteurs.login = utilisateurs.login)
WHERE EXISTS (SELECT pass FROM utilisateurs
 WHERE spip_auteurs.login = utilisateurs.login)
```

La seconde formule devra ensuite être appliquée à l'identique. Si l'association désire également créer de nouveaux comptes (au bout d'un an ou avant), ne pas mélanger les genres : faire un aller-retour CSV pour les créations (et appliquer la formule SQL de l'étape 3), et un autre pour les changements de mots de passe (et appliquer la formule ci-avant).

ASTUCE Saisir d'abord le SELECT pour éviter les erreurs

En français, la première formule SQL ci-contre se lit « insère dans `spip_auteurs` [...] le résultat du calcul [...] sur le contenu d'`utilisateurs` ». Le morceau qui dit où insérer est le texte avant `SELECT`, et la suite dit quoi insérer. De fait, si on n'exécute que le texte à partir de `SELECT`, ça marche, et le résultat est une table qui est affichée par phpMyAdmin, mais n'est pas mémorisée. Il est donc recommandé de commencer par saisir le texte après `SELECT`, l'essayer, puis cliquer sur le lien Modifier dans le rapport de requête et ajouter la partie `INSERT INTO [...]` qui rendra la modification effective.

- 4 Vérifier (onglet Affichage) que les mots de passe en clair ont disparu dans la colonne pass. (Ils ont été remplacés par une version chiffrée, ce qui fait que le mot de passe d'origine est beaucoup plus difficile à retrouver pour un pirate qui mettrait la main sur ces informations.)
- 5 Vérifier sur-le-champ que les nouveaux comptes fonctionnent, en essayant d'accéder à la partie administrative du site SPIP avec l'un d'eux.
- 6 Effacer aussitôt la table utilisateurs pour éviter qu'un pirate ou un administrateur système trop curieux ne prenne possession des mots de passe en clair : atteindre la table utilisateurs au moyen du menu de gauche de phpMyAdmin, cliquer sur l'onglet Supprimer, et confirmer par OK dans la boîte de dialogue qui apparaît.

Il ne reste plus qu'à envoyer un mailing papier aux adhérents portant mention de leurs login et mot de passe, comme décrit plus haut dans la section « Envoyer un mailing papier aux adhérents avec OpenOffice », page 130.

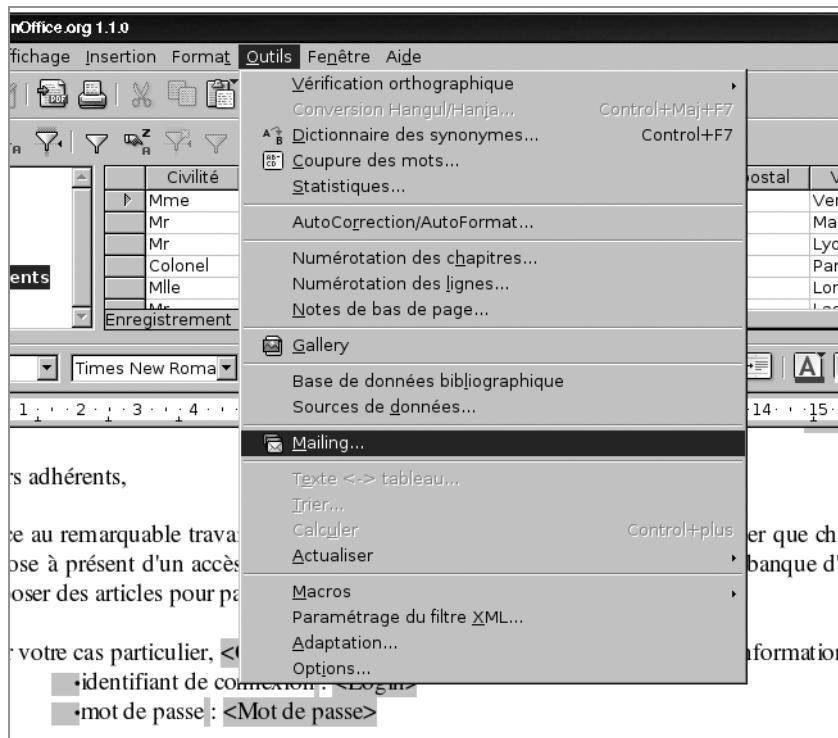


Figure 6–44 Exemple de mailing pour l'envoi des identifiants et mots de passe aux adhérents

Perspective : proposer l'adhésion en ligne depuis le site web

On le perçoit bien, même automatisée en grande partie, la méthode proposée pour gérer les comptes des adhérents sous SPIP reste assez laborieuse. L'idéal pour une association d'une certaine taille (10 000 adhérents ou plus) serait de proposer automatiquement l'inscription et le paiement de la cotisation en ligne ; un compte SPIP serait alors automatiquement créé.

Comme ce montage requiert de solides compétences en PHP, il ne nous sera pas possible de le présenter dans le cadre de cet ouvrage. Nous nous contenterons de fournir quelques pointeurs utiles pour résoudre une difficulté technico-financière classique, celle consistant pour une association à se faire rémunérer à travers l'Internet.

M. Laurent Labat a trouvé la perle rare après pas mal de recherches : la Banque populaire de Lorraine et son système de paiement en ligne (<http://www.cyberpaientement.tm.fr/>). Le site indique que le service s'adresse aux entreprises, mais il appert que des associations avec numéro de Siren peuvent également en profiter sans problème. Voici un extrait des conditions de vente du site :

« Nos conditions bancaires sont :

- Pas de droit d'entrée, pas de redevance périodique, aucun frais de tenue de compte.
- Commission de 2 % par opération, avec un minimum de 0,46 euro, incluant toutes les commissions monétiques. »

Il est possible d'accomplir les formalités par la poste (ouverture de compte, du paiement sécurisé...) si l'on n'est pas proche de la Lorraine. »

Le site Cyberpaientement propose des informations techniques suffisant pour qu'un programmeur PHP expérimenté puisse mettre en place le système sur un site. Si l'association ne dispose pas d'une telle compétence, il peut être intéressant de confier ce travail à une agence web, comme nous l'évoquons au chapitre 3.

En résumé...

À la différence de nombreux sites « de communauté » qui fleurissent aujourd'hui sur la toile, les concepteurs d'un site associatif préféreront souvent proposer un accès très personnalisé à un petit nombre d'adhérents, plutôt qu'un ensemble de services de base (personnalisation de l'aspect du site, messagerie rudimentaire) dédiés à tout un chacun. Ce choix découle souvent de la raison même de l'existence de l'association, et c'est pourquoi elle mettra tout en œuvre pour offrir sur le Web une présence et une écoute de la même qualité que celles qu'elle propose déjà « dans la vraie vie ». Pour ce faire, et grâce à l'emploi de logiciels libres, en parfaitant le tout d'une bonne dose d'organisation et de méthode, des outils simples sauront avantageusement remplacer une aventure risquée et coûteuse de création de site web « sur mesure » par une agence ou une équipe de programmeurs PHP.

Les informations fournies ici ont été proposées par M. Laurent Labat sur le groupe de discussion fr.reseau.internet.hebergement.

Référence du message :

<3f3170a2\$0\$15107\$626a54ce@news.free.fr>, daté du 6 août 2003.

« Il existe des solutions de paiement pour les associations. La seule chose qui est demandée est que l'association se fasse inscrire auprès de l'Insee, pour obtenir un numéro de Siren/Siret et un code APE. Cette démarche est gratuite et relativement simple (envoi à l'Insee de la photocopie des statuts, de la déclaration en préfecture).

Ensuite, muni de cela, on peut faire le tour de l'ensemble des solutions de paiement disponibles. Pour les associations, il est peu envisageable d'investir dans des frais d'installation, ou des cotisations mensuelles. ».

E-mailings et listes de diffusion

7

Web Associations

SOMMAIRE

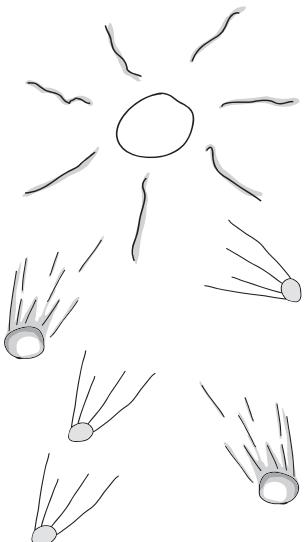
- ▶ Bien gérer son courrier électronique
- ▶ Courrier électronique et bon usage
- ▶ Exemples de manipulation du courrier électronique avec Thunderbird
- ▶ E-mailings en nombre et listes de diffusion

MOTS-CLÉS

- ▶ Client de mail
- ▶ Webmail
- ▶ Liste de diffusion
- ▶ Usenet

Client de mail | webmail | liste de diffusion | Usenet

-Que fais-tu ici ?
dit le petit prince.
-Je trie les voyageurs,
par paquets de mille,
dit l'aiguilleur.
J'expédie les trains
qui les emportent,
tantôt vers la droite,
tantôt vers la gauche.



Le Petit Prince, A. de Saint-Exupéry

Ce chapitre propose de se familiariser avec les différents usages du courrier électronique : gérer une grande quantité de courriers, connaître les us et coutumes les plus raffinés de ce médium, communiquer en groupe par ce moyen.

Communiquer par courrier électronique

Tout le monde, ou presque, sait se servir du courrier électronique pour envoyer ou recevoir des messages personnels : c'est encore plus simple que le courrier papier. Toutefois, le volume de courrier papier qu'une association doit traiter est souvent assez important. Il en sera de même pour le courrier électronique, qui suivra la même courbe d'évolution dès le lancement du site web ! Il faut s'y préparer.

Cette section a pour objet d'aider les permanents d'une association à choisir un bon outil d'e-mail et de leur apprendre à se servir de certaines de ses fonctions sophistiquées : discussion de groupe (Répondre à tous), tri et archivage du courrier, etc.

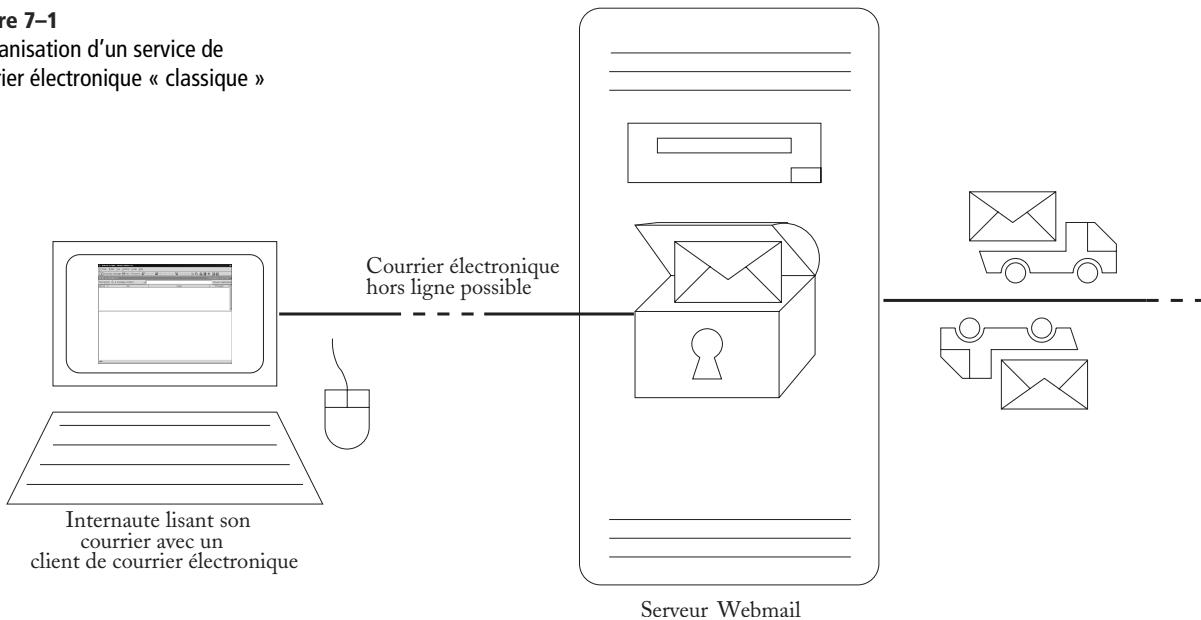
Choisir un logiciel de courrier électronique

Les logiciels de courrier électronique se répartissent principalement en deux groupes.

Les **clients de courrier électronique « classiques »**, d'une part, tels qu'Outlook Express® sous MS-Windows® et Eudora® sous Mac OS (respectivement les plus connus sous ces systèmes d'exploitation). On les désigne comme « clients » car ils se connectent à un serveur particulier pour envoyer et recevoir le courrier. Ils sont plus puissants qu'un webmail : on peut lire et écrire son courrier hors ligne, en ne se connectant à Internet qu'au début et à la fin de la session ; ils proposent des fonctions d'archivage et de tri plus sophistiquées ; la quantité de messages archivés n'étant limitée que par la place disque du poste de travail, ils peuvent gérer un important carnet d'adresses, etc.

Figure 7-1

L'organisation d'un service de courrier électronique « classique »



TECHNIQUE SMTP, IMAP, POP... y voir clair enfin !

Comme HTTP, évoqué au chapitre 2, il s'agit là des acronymes de différents protocoles de communication entre ordinateurs.

SMTP signifie « Simple Mail Transfer Protocol », c'est-à-dire « protocole simple (!) de transfert de courrier ». Il est comparable à la tournée du facteur : le rôle du serveur est tenu par la « boîte aux lettres », c'est-à-dire l'ordinateur qui doit recevoir le courrier, tandis que le « facteur » est le client (c'est l'ordinateur de l'expéditeur).

SMTP régnait à l'origine sans partage, et représente encore aujourd'hui une fraction importante du volume de trafic global sur l'Internet. Lors de l'arrivée sur le réseau des ordinateurs personnels, qui ne sont pas allumés ni connectés en permanence, ce modèle – où le destinataire doit obligatoirement être accessible (comme une véritable boîte aux lettres) au moment où le correspondant tente d'envoyer un e-mail – n'a plus suffi.

Il a fallu inventer la « poste restante », où un ordinateur intermédiaire héberge le courrier en souffrance pour le seul bénéfice des ordinateurs « intermittents » : c'est l'objet de **POP**, et **d'IMAP**, son remplaçant plus efficace et plus flexible. Dans ce cas, c'est l'ordinateur du destinataire final qui tient le rôle du client, et il faut ajouter un serveur POP ou IMAP pour le courrier entrant en souffrance.

Du point de vue d'un logiciel de courrier électronique sur un poste client « ordinaire », on utilise donc SMTP pour le courrier sortant, et POP ou IMAP pour le courrier entrant.

Les **webmails**, d'autre part, ne sont autres que des sites web dynamiques (voir le chapitre 2) proposant de lire et d'écrire du courrier à l'aide de pages et de formulaires web. Tout un chacun connaît les services de courrier électronique gratuits tels que Caramail, Free, Hotmail, Yahoo, etc. Il est extrêmement simple de s'y faire ouvrir un compte, et ils ont l'avantage d'être accessibles de quelque endroit dans le monde (depuis un cyber-café, chez des amis, etc.).

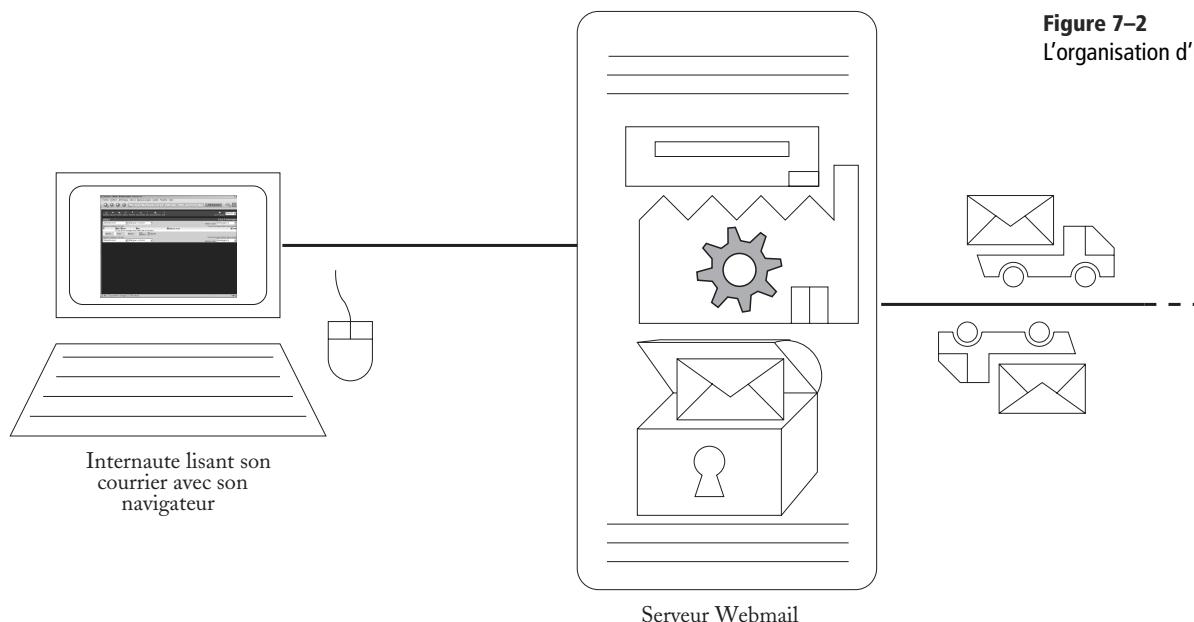


Figure 7–2
L'organisation d'un webmail

L'utilisation d'un webmail dans le cadre associatif est un critère de confort, mais n'est en aucun cas une nécessité. En revanche, un webmail seul deviendra rapidement trop limité : impossible de traiter le courrier hors ligne, difficile de classer son courrier, place limitée pour les archives, fonctions périphériques (telles que le correcteur orthographique et le filtre à « spam » – voir *infra*) à prendre telles quelles et la plupart du temps impossibles à mettre à jour...

Nous n'aborderons guère ici le choix du webmail, puisqu'une association n'aura pas forcément le temps de choisir le sien et devra plutôt se contenter de celui que propose l'hébergeur pour lequel elle a opté. En revanche, il convient de bien choisir son logiciel client, et surtout d'apprendre à bien l'utiliser (c'est l'objet du paragraphe suivant).

Les logiciels de courrier électronique modernes comprennent tous des fonctions sophistiquées pour la gestion des pièces jointes, des carnets d'adresses, etc. Nous n'avons donc retenu que les critères de choix suivants, qui sont les plus discriminants :

- l'expérience d'outils déjà utilisés au sein de l'association,
- le format de stockage sur disque dur,
- la protection contre le spam,
- les fonctions d'archivage,
- les fonctions de tri et de recherche,
- le prix,
- la gestion multicompte et
- l'interopérabilité.

L'expérience au sein de l'association

L'expérience des permanents de l'association est un critère important. De même que lors du choix d'un programme d'édition pour le web, abordé au chapitre 4, le fait qu'un logiciel soit déjà connu et maîtrisé par les membres de l'association est un atout décisif, qui peut suffire à emporter la décision si le temps de formation fait défaut. Cela dit, et contrairement à ce qui se passe pour certains éditeurs HTML WYSIWYG, il n'y a pas de contrainte d'uniformité : chaque membre est libre de choisir son logiciel de courrier électronique préféré, même s'il est le seul à opter pour celui-ci !

Le format de stockage des messages sur disque dur

Comme on l'a vu au chapitre 2 pour les traitements de texte, de nombreux éditeurs de logiciels peu scrupuleux tenteront de capturer les courriers électroniques de leurs utilisateurs en s'assurant qu'ils sont sauvegardés sous un format indéchiffrable par d'autres outils, rendant ainsi l'utilisateur otage d'un outil donné.

Dans ce cas, le changement de logiciel est bien sûr impossible – or c'est une question qui deviendra sans aucun doute très importante à l'échelle de trois ou quatre ans (à l'occasion d'un recrutement par exemple), même si à ce stade il n'est pas question de changer de logiciel. Pour faire en sorte que cette ressource critique de l'association ne soit prise en otage par les intérêts commerciaux d'une société tierce, il faut donc que le format des boîtes aux lettres sur disque soit standard (voir ci-contre pour plus de détails).

Les fonctions anti-spam

La possibilité de se protéger contre le courrier indésirable (le « spam ») est indispensable : en effet, l'adresse électronique de l'association va être visible en bonne place sur le site web, il est donc fatal qu'elle tombe tôt ou tard dans l'escarcelle des spameurs et, dès lors, plus de 80 % du courrier électronique reçu sera indésirable – malheureusement ! Si on n'est pas en mesure d'estourbir vite fait tous ces « pourriels », lire son courrier électronique deviendra rapidement une corvée.

À cet égard, nous recommandons évidemment le client Mozilla ou Mozilla Thunderbird, qui possèdent un petit moteur intégré d'apprentissage pour reconnaître les spams. Réussite : plus de 99% ! Mais une petite semaine d'effort est nécessaire, où il faut marquer cent à deux cents messages pour un bon apprentissage.

TECHNIQUE Comment savoir si le courrier de l'association est pris en otage ?

Sont considérés comme portables les formats « UNIX mailbox » (tous les messages à la queue leu leu dans un seul fichier), « maildir » (un fichier par message dans un dossier qui peut contenir des centaines) ou XML pour les lecteurs les plus récents. Dans les trois cas, les fichiers doivent s'ouvrir et être parfaitement lisibles avec un simple éditeur de texte tel que Notepad® ou Simple-Text®. Tout fichier d'un autre type dans le répertoire de sauvegarde du logiciel est suspect – on tolérera toutefois que les index qui servent uniquement à accélérer les recherches et ne contiennent pas de texte soient dans un format propriétaire, puisque le logiciel de remplacement saurait rebâtir ces index à son goût à partir des e-mails « en vrac ». En revanche, si les fichiers « en texte » sont introuvables, ou contiennent des kyrielles de caractères suspects, méfiance !

B.A.-BA Le spam

« Devenez riche sans quitter votre fauteuil » (variante : « grâce à un transfert de fonds en provenance du Nigéria »), « augmentez la taille de vos organes virils » et autres « achetez du Prozac sur la Toile », ces messages inonderont tôt ou tard votre boîte aux lettres. Ces « spams », ou « pourriels », sont le groin de la face pas si bien cachée que cela du fameux « business sur l'Internet », qui attire de nombreux margoulins. Leur technique est des plus simples : à l'aide d'une « araignée » (voir la définition au chapitre 10), ils parcourent la Toile à la recherche des adresses e-mail de tout un chacun, là où elles peuvent se trouver (sur un site web, dans l'archive d'une liste de diffusion – voir *infra* – voire dans la base de données des adhérents d'un site pas assez soucieux de sécurité informatique !). Ensuite, ils inondent à l'aveuglette... soit depuis un pays où la juridiction n'interdit pas le spam, se montre même franchement complice (comme certains états des États-Unis et bientôt la France - voir annexe A), soit, tel le coucou, en abusant d'une passerelle de

courrier électronique mal configurée (« relais ouvert ») d'un organisme innocent dont le seul délit, à nouveau, est de négliger sa propre sécurité informatique.

Toute association le sait bien, l'union fait la force – en matière de lutte anti-spam également ! Les sites suivants fournissent des informations sur ces thèmes : comment empêcher les spameurs d'abuser des ressources informatiques de l'association (site web et serveur de courrier électronique) ; comment détruire les spams si possible avant qu'ils ne polluent la boîte aux lettres des membres.

- ▶ http://www.cnil.fr/thematic/internet/spam/spam_sommaire.htm ou « comment contrer un spameur français avec l'aide de la loi »
- ▶ <http://www.cauce.org/>, le site de référence en anglais
- ▶ <http://www.paulgrahamcom/antispam.html>, la page d'un chercheur en techniques de filtrage de courrier électronique, dont le système anti-spam de Thunderbird est directement inspiré.

Archivage, tri et recherche

Les fonctionnalités d'archivage, de tri et de recherche sont essentielles. Il faut faire en sorte qu'elles soient performantes, en supposant que l'association recevra plusieurs fois autant de courriers électroniques par mois qu'elle en reçoit déjà sous forme papier. Un e-mail, c'est tellement facile à envoyer que de nombreuses personnes – que répugne par ailleurs le goût de la colle à timbres – franchiront le pas... Il faut donc que le logiciel permette de trier par fils de discussion, ou « threads », aussi bien dans la boîte courante que dans les archives. L'objectif est de ne jamais passer plus de 5 minutes pour retrouver un courrier électronique, qu'il soit vieux de deux jours ou de deux ans.

B.A.-BA Les fils de discussion ou « threads »

Une suite épistolaire du même volume que celle de Mme de Sévigné avec Mme de Grignan sera plus facilement amorcée dans le cadre du courrier électronique qu'au XVII^e siècle, où la poste était très lente ! C'est une chance que notre siècle permette cela, mais si on n'y prend garde cela risque d'exiger des collaborateurs de l'association qu'ils acquièrent les compétences d'un « collationneur » de manuscrits, farfouillant parmi plusieurs milliers de messages d'archives à la recherche des pièces d'une conversation éteinte depuis des mois... Par chance, l'ordinateur peut repérer automatiquement les e-mails dans l'ordre de la correspondance, et les afficher sous la forme d'une arborescence similaire en apparence à celle des répertoires du disque dur. C'est une fonctionnalité qu'il faudra exiger de son lecteur de courrier électronique ! À la racine, on trouvera le message qui a déclenché la discussion ; disposées en dessous figureront les réponses, puis les réponses aux réponses – éventuellement dues à plusieurs personnes, s'il y a eu des tiers en copie, ou bien si le message a paru sur une liste de diffusion. Par conséquent, le fil de discussion, ou « thread », ainsi créé, comportera souvent des branches au lieu de revêtir l'aspect d'une « chaîne » linéaire comme la correspondance entretenue par nos deux précieuses de la Cour (mais courtoisie oblige, rappelons qu'on doit à Mme de Sévigné, pour une grande part, la naissance d'un véritable genre littéraire !).

Prix du logiciel de courrier

Le prix : il faut prévoir d'équiper au moins chaque personne ayant mission de gérer la boîte e-mail de l'association – et, en pratique, chacun souhaitera disposer de sa propre adresse dans le cadre associatif pour pouvoir « prendre la main » personnellement dans la conversation avec un adhérent ou un fournisseur. Naturellement, plus l'association traite d'e-mails, plus il faut de main-d'œuvre équipée... Et plus le budget dérape, sauf si le vendeur a prévu une licence de site, ou mieux, pas de licence du tout (logiciel libre).

Gestion multi-comptes

La gestion multi-comptes et la fonction « laisser sur le serveur » : pour pouvoir réaliser la manipulation décrite à la section « Utilisation d'une boîte ordinaire de Free comme adresse de groupe », page 180, le même logiciel de courrier électronique doit permettre de relever plusieurs boîtes aux lettres d'un seul coup, de

fusionner ces différentes boîtes lors de l'archivage, et, au choix de l'utilisateur et indépendamment pour chaque boîte, de pouvoir copier les messages du serveur vers son propre poste sans les supprimer du serveur. On peut toujours contourner le problème si le client de messagerie ne s'en sort pas... Mais cela consisterait à instrumenter le serveur (mise en œuvre d'une liste de diffusion), ce qui serait dommage car cette dernière manipulation, contrairement au partage d'une boîte ordinaire comme adresse de groupe, n'est pas des plus simples.

L'interopérabilité

Un logiciel de courrier électronique ne se suffit pas à lui-même : il doit souvent invoquer un autre logiciel pour décoder une pièce jointe ou visiter une URL transmise par e-mail. Certains logiciels (toujours les mêmes « certains », d'ailleurs) ne fonctionnent par exemple qu'avec un seul navigateur... Cette considération est secondaire par rapport aux autres, mais nul doute que ce serait assez pénible d'être obligé de copier-coller une URL à chaque fois, alors qu'il suffirait de cliquer dessus !

B.A.-BA Les virus et vers

À l'instar de son congénère biologique, un virus est un « programme méchant », délibérément conçu pour exploiter une faille de sécurité d'un ordinateur-hôte et abuser de ses ressources pour se reproduire et attaquer d'autres cibles. Et ainsi de suite. Jargonneusement parlant, les vers informatiques sont une catégorie particulière de virus, dont la particularité est que le « vecteur d'attaque » est l'Internet lui-même, c'est-à-dire que l'ordinateur infecté va, à l'insu de son propriétaire, tenter d'attaquer au petit bonheur les ordinateurs qui lui sont accessibles *via* le réseau. Si l'attaque réussit, une copie du ver est immédiatement installée, et elle commence à attaquer d'autres cibles... *Bis repetita non placent !* Des attaques dévastatrices de vers portant les petits noms de Nimda, Code Red ou SQL Slammer ont régulièrement lieu ; c'est dire l'état déplorable de la sécurité informatique de la plupart des ordinateurs personnels reliés à l'Internet, qui sont les principales cibles.

Soyons très pragmatiques à ce sujet : un pare-feu (« firewall ») bien configuré permet de se protéger efficacement contre les vers lorsqu'ils attaquent, même si l'un des logiciels réseau de votre poste client est vulnérable (ce qui est quasi certain). Si, en revanche, c'est votre navigateur ou votre logiciel de courrier électronique qui est vulnérable aux virus informatiques (à vecteur web ou e-mail, respectivement) et que cela vous pose problème, changez-en – sinon achetez un antivirus et priez, au sens propre, parce que ce type de logiciel est à la sécurité informatique ce qu'était à la médecine le masque à long bec d'oiseau dont s'affublaient les anciens docteurs traitant de la peste...

Comparatif des outils de gestion de courrier électronique

Tableau 7-1 Quelques outils de gestion du courrier électronique

Logiciel	Système	Coût	Remarques	Plus d'infos...
Logiciels de courrier « classiques »				
MS-Outlook® express	MS-Windows® et Mac	Livré avec MS-Windows®. Gratuit pour Mac	Fonctionnalités basiques, mais ce logiciel souffre des idiosyncrasies usuelles des produits Microsoft : il semble conçu pour empêcher d'utiliser autre chose que Hotmail et Internet Explorer®, et surtout il est programmé au mépris de toute règle de sécurité, ce qui en fait la cible préférée des auteurs de virus... À déconseiller.	▶ http://www.microsoft.com/outlook/ ▶ http://www.microsoft.com/mac/otherproducts/outlookformac/outlookformac.aspx
Entourage®	MS-Windows® et Mac	Fait partie de MS-Office® vendu 150 \$ (licence étudiant) ou 400 \$ (licence normale)	La nouvelle suite de « groupware » de Microsoft, équivalente de Ximian Evolution (voir ci-après).	▶ http://www.microsoft.com/mac/products/entouragex/entouragex.aspx ▶ http://www.microsoft.com/mac/products/entouragex/entouragex.aspx
Eudora	MS-Windows® et Mac (à partir de MacOS 9)	50 \$ (gratuit pour la version basique)	La référence du courrier électronique sur Mac depuis longtemps. La version basique est insuffisante (pas de boîtes aux lettres multiples, pas de correction orthographique ni de traitement du spam).	▶ http://www.eudora.com/download/
Mozilla Thunderbird	Linux, Mac et MS-Windows®	Logiciel libre	Facile à utiliser et à installer grâce à une interface agréable. Indépendant du navigateur web, il fonctionne avec les principaux navigateurs sur le marché (Mozilla, Firebird, Internet Explorer, etc.). Fonctionne sous Linux, Mac et MS-Windows®. Multi-comptes, il comporte de nombreuses fonctions dont celle de la « gestion des indésirables » qui permet de lutter efficacement contre le « spam ».	▶ http://mozilla.org/projects/thunderbird/

Tableau 7–1 Quelques outils de gestion du courrier électronique

Logiciel	Système	Coût	Remarques	Plus d'infos...
XimianEvolution	Linux	Logiciel libre	Puissant, ce logiciel est plus qu'un simple client e-mail, c'est un outil complet de travail en groupe. Par exemple, il comprend un calendrier de rendez-vous et un résumé des tâches. Il peut être utilisé sur un ordinateur isolé ou en réseau (cela nécessite toutefois des compétences plus poussées). Son interface est conviviale et facile (multilingue, vérificateur d'orthographe). Il gère particulièrement bien le carnet d'adresses avec une fonction d'importation d'adresses existantes.	► http://www.ximian.com/products/evolution/
The Bat	MS-Windows®	45 € (version d'essai gratuite pendant 30 jours)	Outil très puissant et simple d'usage (multilingue, vérificateur d'orthographe, affichage instantané du sujet des nouveaux messages). Il est de plus muni de fonctionnalités très personnalisables : par exemple, il sait trier les messages entrants, sortants, lus et répondus, dans les dossiers correspondants, il permet la création aisée de modèles de messages ou de réponses (y compris des auto-réponses, des accusés de réception automatiques, l'envoi automatique de fichiers joints, etc). Vous souhaitez enrichir automatiquement votre base de contacts dès qu'un visiteur envoie un message à sinscrire@monasso.org ? Ou de la même manière, renvoyer automatiquement le programme de l'association ? theBat rend cela possible et facile.	► http://www.distrio.com/thebat.php3
Logiciels webmail				
IMP	Toute plate-forme PHP	Logiciel libre	Multilingue, fonction de tri par dossiers, etc. Plutôt confortable pour un webmail ! C'est celui de Free.	► http://www.horde.org/imp/
Logiciels de « webliste » (voir « ALTERNATIVE Héberger sa liste ailleurs : méfiance ! », page 194)				
PHPlist	Toute plate-forme PHP	Logiciel libre	Système de gestion de lettre d'informations qui utilise MySQL. Il supporte un nombre très important de possibilité d'inscrits. Bien conçu mais ne remplace pas la mailbox traditionnelle. Autre inconvénient : ce logiciel est en anglais et un peu déroutant pour le débutant en informatique.	► http://tincan.co.uk/phplist/

Règles de bon usage en matière de courrier électronique

Cette section traite aussi bien du bon usage du courrier électronique que du bon usage *dans* le courrier électronique : compétence et politesse sont ici indissolublement liées.

Une rédaction adaptée au support e-mail

Le courrier électronique est un médium déroutant, en ce qu'il présente des facilités comparables à la langue parlée (pour peu qu'on sache assez bien taper au clavier), tout en conservant d'autres aspects tout à fait similaires au « vieux » courrier papier (l'interlocuteur ne reçoit pas forcément le message dans l'instant, le courrier électronique est archivé et on le cite en y répondant).

Considérons les deux exemples des figures 7-3 et 7-4. La différence saute aux yeux... Surtout si on se met dans la peau du destinataire, plutôt que de l'expéditeur ! Cependant, le second courrier, quoique plus rigoureux dans ses formes, n'a rien de guindé : il se contente de respecter les règles de « netiquette » qui s'appliquent au courrier électronique.

Le plus important, et de très loin, c'est évidemment de respecter son interlocuteur ! Lorsqu'on ignore tout de lui, il faut se méfier des erreurs communes (par exemple, lorsqu'on ne sait pas si c'est un homme ou une femme, prévoir une formule d'introduction mixte), et s'en tenir à un style proche de la lettre manuscrite. En particulier, beaucoup de personnes considèrent qu'une orthographe irréprochable est la moindre des politesses : à l'âge des correcteurs

NETIQUETTE Le courrier électronique et la Netiquette

Le courrier électronique est l'un des plus anciens services de l'Internet – il existait déjà avant que le réseau mondial ne s'appelle ainsi (voir l'annexe C). Aujourd'hui encore, il représente une part importante du volume de trafic global. De plus, c'est un mode de communication assez novateur, qui a ses propres avantages (principalement la rapidité) et contraintes (média « hors ligne », contrairement au téléphone, nécessite de se restreindre au jeu de caractères d'un ordinateur pour s'exprimer). Pour toutes ces raisons, et nonobstant la relative jeunesse de l'Internet, la politesse et le bon usage en matière de courrier électronique suivent des règles déjà bien établies – des règles qui s'apprennent et ne s'inventent pas.

Un linguiste (ce que les auteurs de ce livre ne sont pas !) considèrait sans doute que les échanges de courrier électronique à deux obéissent à des règles assez similaires à celles qui régissent le courrier papier, avec des adaptations qui conviennent au médium (abré-

viations, « smileys », citation dans le texte...). En revanche, la règle de la communication à plusieurs ne s'inspire que vaguement de son plus proche équivalent scripturaire, le « courrier des lecteurs » d'un magazine. Globalement, la ligne directrice pourrait se résumer ainsi : il faut être aussi respectueux de son interlocuteur que si on lui envoyait une lettre papier (pour éviter de le froisser en se faisant mal comprendre), mais les formules de politesse peuvent être abrégées pour des raisons de rapidité – avec le consentement implicite de l'interlocuteur.

Pour plus d'informations sur la Netiquette en dehors du peu qui est couvert dans ce livre, consulter <http://www.sri.ucl.ac.be/SRI/reseaux.html#netiquette> ; lire en particulier le RFC1855 (dont une traduction en français est accessible depuis cette page), qui contient en outre une abondante bibliographie en langue anglaise sur la question.

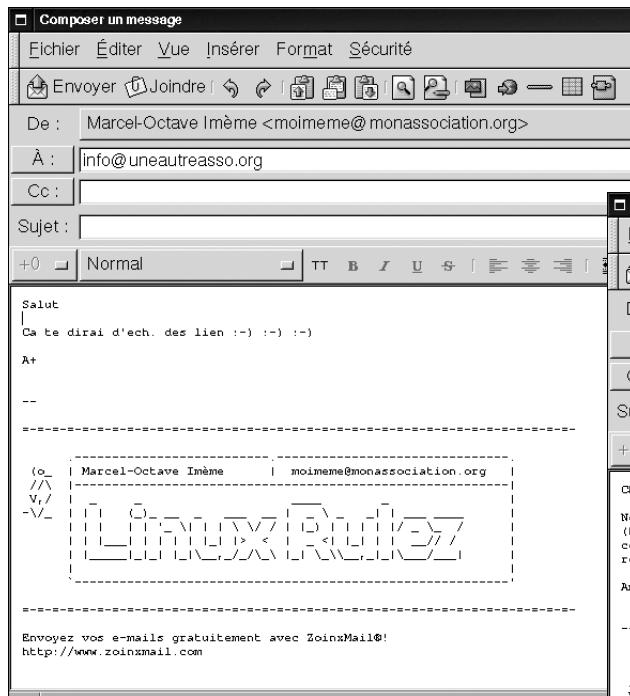


Figure 7-3 Un e-mail à améliorer...

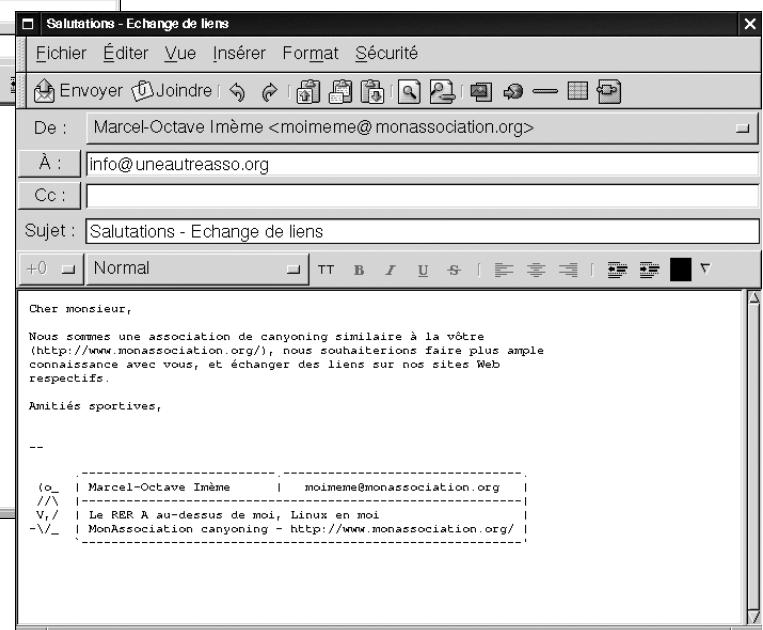


Figure 7-4 Tellement Mieux® !

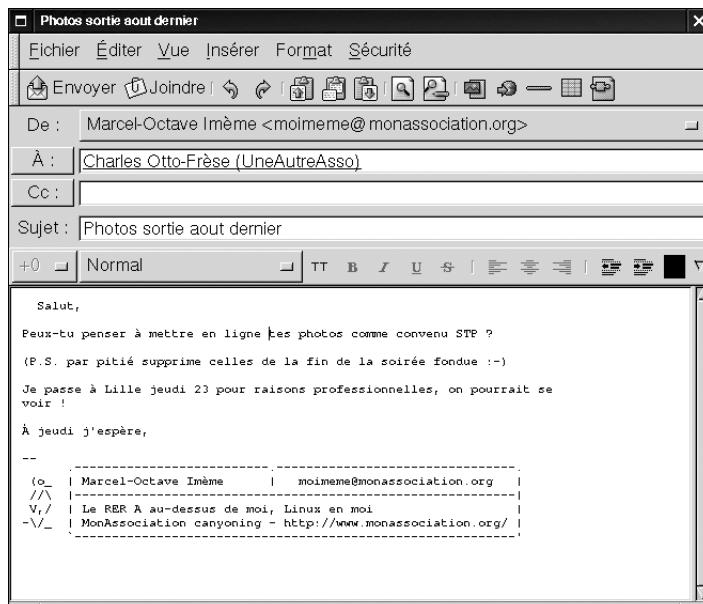


Figure 7-5
Les mêmes, après quelques aventures vécues ensemble dans le Tarn...

orthographiques, on peut tout de même éviter de faire des fautes basiques, celles qui sautent aux yeux de l'interlocuteur ! En revanche, on peut profiter des points communs pour trouver rapidement un terrain de rapprochement qui mettra l'interlocuteur à l'aise : ici, l'expéditeur, avec la formule de clôture « amitiés sportives », tire parti du fait qu'il s'adresse à une association sœur. Plus tard, lorsque les interlocuteurs auront fait plus ample connaissance, on pourra évidemment jeter de nombreux autres ponts sociaux et la conversation s'en trouvera facilitée (figure 7-5, page 171).

Toujours indiquer l'objet d'un message

Tout courrier électronique doit comporter un sujet pertinent, qui résume le contenu du message en quelques mots. C'est une aide considérable pour le destinataire, qui sait ainsi du premier coup d'œil si le message est intéressant, et, si oui, s'il est urgent. Oublier de signaler l'objet de son message est évidemment une erreur banale (certains logiciels de courrier électronique alertent l'expéditeur s'il n'a pas saisi d'objet à son message, il est conseillé de laisser cette option active même lorsqu'on s'estime expert en courrier électronique) – et parfois fatale à la tentative de communication, car cette bourde vaut une bonne quantité de « points spam » auprès de certains filtres automatiques...

Comment signer un mail

La signature en bas de message, s'il y en a une, doit être de taille modérée. C'est un point de détail de la netiquette, mais passer outre risque d'agacer les vieux briscards de l'Internet... (l'exemple fait 6 lignes, c'est déjà 2 de trop aux dires du RFC1855 !) Il est bon de savoir que la plupart des logiciels de courrier électronique permettent de sélectionner automatiquement une signature d'après l'adresse e-mail d'expéditeur choisie (si on dispose de plusieurs comptes). Par conséquent, il est possible et recommandé d'utiliser une signature plus « professionnelle » pour son adresse au sein de l'association.

Envoyer sous le bon format

Lorsqu'on communique par courrier électronique, il faut se rappeler que l'interlocuteur n'utilise pas forcément les mêmes logiciels, ni même un système d'exploitation identique. Dès lors, se pose la question de la compatibilité des formats – en particulier pour les pièces jointes.

Éviter le HTML pour le texte du message

Pour le format des textes des messages à envoyer, certains navigateurs proposent un choix se limitant à texte ou HTML, lequel a été historiquement introduit dans le domaine du courrier électronique par Netscape® Composer, puis repris par Microsoft®.

Que dire quant à l'usage du HTML dans le courrier électronique ? Du point de vue « éthétré », il n'est pas adapté à cet usage : en effet, on s'en sert comme système de mise en page de texte – pour pouvoir changer de police, faire des alignements à droite pour l'adresse, mélanger des images avec du texte... Or nous avons vu au chapitre 4 que l'intérêt optimal du HTML est atteint lorsque justement on s'abstient de ces décos !

D'un autre côté, du point de vue « pragmatique », le HTML n'est guère adapté non plus ! De nombreux logiciels de courrier électronique ne l'interprètent pas, et si c'est le cas du destinataire il verra simplement qu'une pièce est jointe, qu'il aura bien du mal à lire. Le plus probable est alors qu'il l'efface purement et simplement, car de nombreux spams sont en HTML, sachant qu'il est possible d'inclure des liens sur les images (on devine facilement à quelle fin...).

Les règles de bon usage du HTML dans le texte du courrier électronique sont donc les suivantes :

- Ne pas en faire usage au moment de lier connaissance avec un nouvel interlocuteur.
- Envoyer tout document en HTML uniquement aux correspondants ayant explicitement donné leur accord au préalable.
- Si on veut vraiment envoyer un document mis en page qui a vocation à être imprimé (par exemple, un formulaire d'inscription ou un bulletin de vote), préférer une pièce jointe PDF (voir le paragraphe suivant).

Plus commode encore est la règle que les auteurs de ce livre pratiquent : ne pas envoyer du tout de courrier électronique en HTML... Même les hyperliens, qui constituent le principal avantage de confort du HTML, sont cliquables, y compris dans les messages en texte dans la plupart des logiciels de courrier électronique !

Format des pièces jointes

Une pièce jointe n'est autre qu'un fichier informatique ordinaire (mais pas trop gros, voir *infra*), « glissé » dans l'enveloppe du courrier électronique. Selon le format de ce fichier, et selon que le destinataire dispose ou non du même logiciel qui a servi à le créer, il risque de ne pas pouvoir l'ouvrir ! Ne pas oublier en effet que le destinataire n'utilise pas forcément le même système d'exploitation...

Nous avons vu, notamment au chapitre 4, que pour des raisons mercantiles de nombreux logiciels sont conçus afin de ne pas être interopérables, c'est-à-dire qu'ils sauvegardent leurs fichiers dans un format extraterrestre. C'est notamment pour cette raison que la situation des formats de fichier est aussi pénible : dans le domaine du traitement de texte, où la balkanisation des formats est criante, il arrive que différentes versions du même programme n'arrivent pas à relire les fichiers les uns des autres !

Les formats de fichier standards énumérés dans le tableau 7-2, page 174, dont la plupart sont issus de l'Internet, sont donc à préférer pour toute correspondance. Évidemment, si on sait qu'on utilise le même logiciel que son correspondant, on peut préférer utiliser le format de fichier « natif » de ce logiciel, étant donné que, souvent, les formats portables fonctionnent à l'exportation seulement et qu'il est

Tableau 7–2 Formats de fichier pour les pièces jointes

Pour un fichier...	Éviter d'utiliser...	Utiliser plutôt...
Traitement de texte	.doc (format de MS-Word®) ou tout autre format de sauvegarde « natif » du traitement de texte	PDF, RTF, HTML à la rigueur (pas prévu pour cela mais permet à l'interlocuteur de modifier le texte)
Tableur	.xls (format de MS-Excel®)	CSV (Comma-Separated Values)
Image	TIFF (beaucoup trop gros), BMP (spécial Windows®), GIF (format obsolète et otage d'un brevet logiciel rendant toute utilisation payante !), PSD (spécifique Adobe PhotoShop®)	PNG, JPEG (pour les photos)
Dessin vectoriel	.wmf (Windows® Meta-File)	SVG ou PostScript® (ce dernier ne permet pas à l'interlocuteur de modifier l'image)
Film	RealAudio, QuickTime	MPEG
Musique	WAV ou RIFF (trop gros)	MIDI si possible (rare) ; sinon MP3, ou mieux Ogg-Vorbis (http://www.vorbis.com/).
Archive (multiples fichiers en un)	RAR, HQX, BinHex	ZIP (c'est « le moins pire »), ou sinon... mettre plusieurs pièces jointes, tout simplement !

difficile de reprendre un tel document pour l'améliorer (c'est le cas en particulier pour les documents complexes tels que ceux des traitements de texte, des tableurs, etc.)

Enfin, il y a la question de la taille : la plupart des boîtes aux lettres électroniques ont une « entrée » trop petite pour accepter les gros courriers, et la limite de taille n'est parfois que d'un mégaoctet. Si on veut envoyer un gros fichier, le mieux est de le mettre sur le site web à la manière d'une image (consulter le chapitre 4) et de communiquer l'URL par courrier électronique. Pour des raisons de

TECHNIQUE Pièces jointes : comment ça marche ?

Presque tous les logiciels de courrier électronique proposent de transférer des fichiers informatiques à l'intérieur d'un e-mail. L'opération recourt à une petite astuce technique qui consiste simplement à encoder le fichier sous forme d'une suite de lettres et de chiffres, et de transmettre ces lettres et ces chiffres comme si c'était un message « normal ». On peut voir à l'œuvre cet artifice, dénommé MIME (pour « multipurpose Internet mail extensions »), en demandant d'« afficher la source », ou l'équivalent local, d'un message comportant une pièce jointe.

Le format MIME spécifie également un certain nombre de métadonnées qui sont transmises sous forme de texte, dont le type MIME (par exemple : `image/jpeg` ou `application/x-msword`). Ces informations permettent notamment au destinataire de savoir avec quelle application ouvrir la pièce jointe. Voilà pourquoi on trouve fréquemment un onglet « types MIME » dans la configura-

tion du logiciel de courrier électronique (ou même l'explorateur de fichiers du système d'exploitation), à partir duquel l'utilisateur peut choisir ses applications préférées pour ouvrir tel ou tel type de pièce jointe.

Le format MIME est un standard ouvert de l'Internet, avec le même credo que HTML, XML ou CSS vus au chapitre 4 : il est facile à lire avec un simple éditeur de texte, et ses spécifications sont publiques (on les trouve dans le RFC1521 – voir l'annexe C). C'est la raison pour laquelle le système des pièces jointes est si facilement intégrable d'un logiciel d'e-mail à l'autre. Bien sûr, il n'en va pas de même pour la « charge utile » de MIME, c'est-à-dire les fichiers joints eux-mêmes : selon le type de fichier envoyé par e-mail, le destinataire peut avoir du mal à en tirer parti. C'est l'objet de la discussion du paragraphe ci-dessous.

performance réseau, on emploiera la même technique s'il s'agit d'envoyer la même pièce jointe à plusieurs personnes : on s'abstiendra de tout envoi en nombre de pièces jointes, parce que la place occupée par toutes ces pièces jointes, proportionnelle au nombre de destinataires, l'est en pure perte (mieux vaut ne garder qu'une seule copie sur un serveur web).

Bien répondre ou transmettre

Répondre à un courrier électronique, c'est aussi simple que de cliquer sur un bouton... à condition de respecter ces quelques règles.

ATTENTION

Chaînes de l'amitié et autres appels à générosité par courrier électronique

Tous les courriers électroniques en nombre ne sont pas du « spam » : ce vocable ne désigne que les courriers commerciaux non sollicités. En revanche, en dehors du cas très précis des listes de diffusion, tous les envois en nombre sont néfastes, et doivent être ignorés même (surtout !) si leur auteur demande avec insistance qu'on les retransmette...

Même si la cause est noble au départ (par exemple une collecte de fonds pour une bonne action), le médium est très mal choisi et l'énormité du domaine de diffusion du courrier électronique mondial cause des problèmes inattendus. Citons ainsi le cas d'une petite fille qui avait un besoin vital d'un don de moelle osseuse : son histoire a atteint un utilisateur de l'Internet, qui a aussitôt lancé un vaste appel de générosité qui a fait plusieurs fois le tour de la Terre... Et qui tourne encore, alors que cette petite fille a trouvé un donneur, et que le principal résultat de l'opération est de saturer le centre d'appels de l'hôpital de Rennes. Plus de mal que de bien, donc... Et ne parlons même pas de tous les cas où le message n'est ni plus ni moins qu'une arnaque à base de schémas pyramidaux ou d'extorsions pures et simples ! Plus d'information sur les « hoaxes » :

► <http://www.hoaxbuster.com/>

Tout d'abord, répondre quelque chose... Plutôt que de laisser le courrier stagner pendant des mois dans la corbeille entrante !

Surprise : le logiciel de courrier va copier le message auquel on répond dans la fenêtre d'édition, en le faisant précéder de chevrons. Cette copie, appelée « texte cité », ne répond pas à des fins d'archivage (on suppose que le correspondant garde sa propre copie) mais c'est un vecteur conversationnel. Il faut l'éditer, n'en garder que les parties intéressantes, et l'entrelarder avec sa propre réponse.

En clair : au lieu de ceci ①,

En réponse à votre honorée du 2 septembre.
 Cher monsieur,
 J'ai consulté votre site et je serais enchanté de faire plus
 ample connaissance. Nous exerçons sur Lille et vous sur Bordeaux :
 peut-être pourrions-nous nous rencontrer à Dijon ?
 Nous sommes honorés par votre suggestion d'échange de liens.
 Je vous donne par la présente mon accord, et je transmets de
 mon côté votre adresse à Marc, notre technicien, qui prendra
 contact avec vous.
 Bien cordialement,

ALTERNATIVE Et si on faisait comme tout le monde, plutôt ?

Le style « réponse entrelardée » proposé ci-contre ②, tout à fait novateur et propre aux réseaux de communication informatique, permet de restituer la spontanéité et l'efficacité de la conversation orale même dans un contexte « hors ligne », où les deux interlocuteurs ne sont pas au même moment devant leur clavier. Si ce style déroute soit l'expéditeur soit le destinataire (ce qui serait bien compréhensible), le plus simple est de ne pas s'en servir : il suffit de désactiver la fonction « inclure le message cité » du logiciel de courrier électronique. Mieux vaut en effet ne rien mettre (et revenir à un style épistolaire classique, sans citation de l'interlocuteur, comme dans l'exemple ①, page précédente) qu'inclure le message cité tel quel sans y toucher, formant « poids mort » en fin de message, comme on serait tenté de le faire de prime abord ; en effet cela distrairait inutilement l'attention du destinataire à la lecture (il doit faire défiler sa fenêtre pour voir s'il y a encore du texte de l'expéditeur après le message cité), et puis c'est le signe qu'on n'a tout simplement pas compris à quoi servait cette fonction... Ce qui risque de provoquer le sarcasme (intérieur, espérons-le) de l'interlocuteur si lui est un peu plus au parfum sur ce point (« au royaume des aveugles », etc.)

on se sert du message de l'interlocuteur pour obtenir un style plus concis et plus direct formé de « morceaux de conversations orales », comme cela ② :

Cher monsieur,

- > Nous sommes une organisation de canyoning similaire à la
- > vôtre (<http://www.monassociation.org/>) ,
- J'ai consulté votre site. Félicitations !
- > et nous souhaiterions
- > faire plus ample connaissance avec vous,
- Avec joie ! Nous exerçons sur Lille et vous sur Bordeaux :
- peut-être pourrions-nous nous rencontrer à Dijon ?
- > et échanger des liens sur nos sites Web respectifs.
- Pourquoi pas en effet ! Je mets Marc, notre technicien,
- en copie – pour Marc : ce mail tient lieu d'accord officiel
- de notre association.

Bien cordialement,

Le texte cité est réduit à sa plus simple expression (les formules de politesse et la signature de l'original ont été supprimées) ; il ne sert plus que de support mémoriel à la conversation, afin de rappeler à l'interlocuteur de quoi il était question et de répondre point pour point à sa missive. Si l'échange se poursuit, on obtiendra des « chevrons de chevrons » ; il convient alors de laisser suffisamment de contexte pour savoir qui parle. Voici un exemple :

```
>> = Marcel-Octave Imême <moimeme@monassociation.org>
> = Charles Otto-Frèse (charlesof@neautreasso.org>
> J'ai consulté votre site. Félicitations !
Merci :-)
>> et nous souhaiterions
>> faire plus ample connaissance avec vous,
> Avec joie ! Nous exerçons sur Lille et vous sur Bordeaux :
> peut-être pourrions-nous nous rencontrer à Dijon ?
Hum, peut-être est-il plus simple que je me déplace à Lille :
je voyage souvent pour raisons professionnelles. Pouvez-vous
proposer une date ?
Bien cordialement,
```

Répondre n'est pas la seule façon de donner suite à un courrier électronique. On peut aussi l'ignorer (hum !), le « faire suivre » ou autrement dit « transférer » (en anglais, *forward*) ou le « rediriger » (en anglais, *bounce* – cette dernière fonction n'est pas proposée par tous les logiciels de courrier électronique).

« Faire suivre » est un faux ami, puisque la manœuvre consiste à inclure l'e-mail sous forme d'une pièce jointe dans un nouveau courrier – exactement comme si on fourrait l'enveloppe d'origine dans une autre plus grande, en ajoutant un petit billet de son cru, avant d'y apposer une nouvelle adresse et de timbrer le tout.

« Rediriger », au contraire, est à appliquer si on estime que le ou les destinataires initiaux n'étaient pas les bons – soit qu'on ait reçu un mail qui ne nous était pas destiné, soit qu'un destinataire légitime ait été omis. Lorsqu'on « redirige » (ou *bounce*), on se contente de biffer l'adresse de destination sur l'enveloppe et d'en mettre une autre ; on ne rédige rien.

Tableau 7–3 Différentes façons d'envoyer un e-mail

Nom	Synonymes	Équivalent papier	Rédige-t-on ?	Fournit-on une adresse ?
Envoi simple	« Envoyer », « Nouveau message », « Composer »	Prendre une feuille et une enveloppe blanches, et écrire.	Oui (et penser au sujet !)	Oui (celle du destinataire)
Réponse épistolaire	« Répondre », mais sans « Inclure le texte cité »	Prendre une feuille blanche et une enveloppe-réponse préimbrée (sur l'Internet il n'y a pas de timbre, aussi chaque e-mail contient magiquement une enveloppe-réponse gratuite).	Oui, en style épistolaire classique	A priori non (l'enveloppe-réponse magique en contient déjà une). Mais on peut quand même ajouter ou retrancher des destinataires si on le souhaite.
Réponse « entrelardée »	« Répondre » en « incluant le texte cité »	Idem ci-dessus ; mais muni d'une photocopie du courrier d'origine, d'une paire de ciseaux et d'un tube de colle, on mélange des morceaux du courrier d'origine avec sa propre prose.	Oui, en style entrelardé (supprimer les morceaux du texte cité qui ne servent pas à la conversation)	A priori non, mais on peut (comme ci-dessus)
Transférer	« Faire suivre » (faux ami !), « transmettre », « forward »	Mettre l'enveloppe de départ dans une autre plus grande, et ajouter un petit billet de son cru.	Oui (on explique pourquoi on transfère cela)	Oui (l'adresse sur la « grande enveloppe »)
Rediriger	« bounce », « bouncer »	Biffer l'adresse sur l'enveloppe, en écrire une autre et rendre le tout au facteur.	Non	Oui (la nouvelle adresse)

Lorsqu'on répond ou transfère un courriel, son sujet change et se voit automatiquement décoré respectivement par **Re:** ou **Fwd:.** (Certains logiciels d'e-mail appliquent d'autres conventions, mais ce sont des bogues – désolé, amis défenseurs de la francophonie !)

C'est le signe d'un usage plus large, qui veut que le sujet du message est également un outil de suivi de la conversation : on peut changer de sujet après plusieurs échanges si, comme c'est fréquent, le débat a glissé sur autre chose. Cela n'empêchera pas les « fils de discussion » d'apparaître correctement dans les archives, parce que les logiciels de courrier électronique disposent d'un moyen plus finaud que le sujet pour relier les réponses en arbres.

On vérifie plutôt deux fois qu'une que le ou les destinataires sont effectivement ceux à qui on s'attendait, de préférence avant de cliquer sur le dernier bouton **OK...** D'où l'intérêt du paragraphe suivant.

Envoyer aux bons destinataires

Bien sûr que tout le monde le sait : on n'envoie pas n'importe quel e-mail à n'importe qui... Mais c'est si vite fait de se mettre dans une situation embarrassante en le faisant quand même ! De fait, le système d'adressage du courrier électronique est relativement complexe, afin de permettre un usage sophistiqué, et donc il faut savoir établir quelques distinguos : il y a trois catégories différentes d'adresses de destinataire, et trois façons de sélectionner automatiquement les destinataires d'un message-réponse.

Tout d'abord, les adresses de destinataire se répartissent en destinataires primaires (synonymes : « À : », « To: »), destinataires en copie carbone (synonyme « Cc: ») et destinataires en copie carbone aveugle (synonyme « Bcc: »).

- 1** Les destinataires primaires sont ceux à qui on parle – si on s'adresse à quelqu'un à la deuxième personne dans le mail, c'est à eux.
- 2** Les destinataires en copie carbone ne reçoivent le courriel que pour information, il ne leur est pas adressé. Normalement, leur logiciel de courrier électronique doit leur signaler qu'ils sont en copie carbone et non destinataires, et ils doivent interpréter le texte en fonction (ce qui s'adresse à « vous » ou à « toi » ne les concerne pas).
- 3** Les destinataires en copie carbone aveugle, enfin, reçoivent une copie sans que les autres destinataires ne soient au courant. C'est une fonction utile pour une association qui a besoin d'anonymat pour ses membres, mais en abuser (pour permettre à un tiers d'espionner une conversation, par exemple) est considéré comme très impoli.

Ensuite, lorsqu'on répond à un courriel, on peut choisir entre « répondre », « répondre à tous » et, sur certains logiciels, « répondre à la liste ». Le choix de l'une de ces trois options a une influence directe sur le remplissage automatique des catégories vues plus haut :

- 1** « répondre » tout court, c'est répondre au seul expéditeur en privé ;
- 2** « répondre à tous », c'est mettre l'expéditeur en destinataire principal, et les autres destinataires connus (« To : » ou « Cc : ») en copie carbone ; il n'y a pas de façon standardisée de « répondre à tous » en mettant tout le monde en destinataire principal, c'est dommage car c'est bien utile (pour planifier une sortie restaurant, par exemple) ;
- 3** « répondre à la liste », c'est envoyer la réponse à l'expéditeur en destinataire principal, et en copie carbone à la liste de diffusion ; c'est la façon recommandée

TECHNIQUE Les en-têtes du courrier électronique

Le courrier électronique véhicule des « méta-données » en sus du texte du corps du message : l'adresse de l'expéditeur, du ou des destinataires, le sujet... On peut se les représenter comme les indications portées sur l'enveloppe d'un courrier papier. On peut aussi les voir, puisque le courrier électronique est un standard de l'Internet, donc ouvert – il suffit d'activer la fonction « afficher la source » ou « afficher tous les en-têtes » du logiciel de courrier électronique. Voici les quelques en-têtes les plus importants et leur signification :

- Les en-têtes From: et To: désignent respectivement l'expéditeur et le destinataire (normalement – mais on vit très bien en ignorant les situations où ce n'est pas le cas). L'en-tête Subject: contient le sujet, bien entendu.
- L'en-tête Reply-To: est l'adresse où l'expéditeur préfère être contacté (pour les réponses notamment), plutôt que son adresse

From:. (Par exemple, l'automate-vaguemestre d'une liste de diffusion mettra souvent sa propre adresse ici, afin que les réponses profitent à tout le monde – voir « Héberger chez Free une liste de diffusion pour l'association », page 193.)

- Les en-têtes Message-Id: et In-Reply-To: contiennent des numéros de cote de message ; ils permettent de relier ensemble les réponses d'un fil de discussion, et jouent respectivement le même rôle qu'une cote d'ouvrage et une référence bibliographique dans une bibliothèque.
- Les en-têtes Received: sont les « cachets de la poste » de SMTP ; ils donnent la liste des « bureaux de poste » par lesquels le courriel a transité, avec les heures d'arrivée. Très utile pour diagnostiquer les problèmes de courrier électronique, tracer les spams, etc.

de procéder sur une liste, parce que cela permet de simuler une situation d'unité de lieu, par exemple une pièce dans laquelle se tient une conférence : bien que seuls quelques membres discutent entre eux, tout le monde (tous les participants de la liste) peut entendre et tirer enseignement de la conversation.

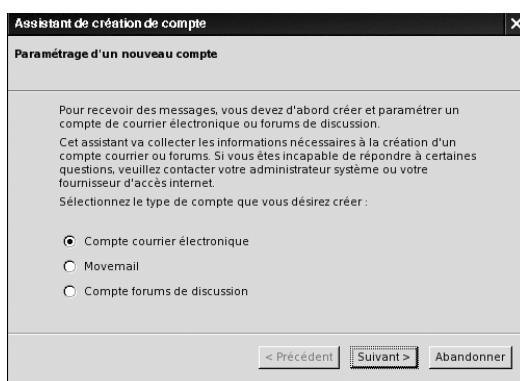
Manipulation du courrier électronique avec Thunderbird

Thunderbird est un logiciel de la famille de Mozilla, déjà présenté au chapitre 4 : cela veut dire que c'est un logiciel libre, programmé par la même équipe, et qu'une bonne partie du code (toute l'interface graphique et une bonne partie de la gestion du réseau) est commune aux deux projets.

Nous n'examinerons pas ici la création d'un compte personnel pour les membres de l'association. Et ce pour deux raisons : d'une part, parce que la documentation accessible depuis le site de Thunderbird décrit abondamment la procédure, et d'autre part parce qu'à ce stade de développement du site web de l'association (c'est-à-dire avant d'avoir choisi un hébergeur – voir le chapitre 9), on ne dispose pas forcément d'un nom de domaine sous lequel abriter lesdites adresses. Dans un premier temps, il est donc conseillé que chaque permanent de l'association utilise son adresse e-mail « de tous les jours », et que l'association n'ouvre qu'une ou deux adresses à usage collectif.

Se procurer et installer Thunderbird

La page <http://frenchmozilla.sourceforge.net/thunderbird/> fournit une aide pour l'installation de Thunderbird pour les différents systèmes d'exploitation supportés (faire défiler la page jusqu'au chapitre « téléchargement, installation et désinstallation »). Suivre les instructions appropriées au système d'exploitation de l'ordinateur sur lequel on procède à l'installation, et lancer Thunderbird ; l'écran de la figure 7-6 apparaît alors.



ALTERNATIVE Autres logiciels de courrier électronique

Pour cette partie, nous avons à nouveau choisi d'utiliser un logiciel libre pour tous les exemples. Toutefois, les logiciels de courrier électronique se ressemblent tous peu ou prou, et la démarche proposée ici peut se transcrire dans le logiciel de son choix – il n'est même pas indispensable que tous les permanents de l'association utilisent le même programme. Consulter la documentation du logiciel choisi pour connaître les manœuvres à appliquer en lieu et place des explications fournies dans ce paragraphe.

Figure 7-6

Première ouverture de Thunderbird : l'assistant d'incorporation de boîte mail

► <http://frenchmozilla.sourceforge.net>

ALTERNATIVE Une adresse dans le domaine de l'association

Si l'association a déjà passé contrat avec un hébergeur (voir le chapitre 9) et dispose de son propre nom de domaine, elle souhaitera naturellement utiliser une (ou même plusieurs) adresse(s) e-mail « @ » de domaine pour les boîtes collectives. Dans ce cas, voir avec l'hébergeur pour l'ouverture du compte de courrier électronique, qui fournira les paramètres techniques (nom du serveur POP ou IMAP, du serveur SMTP éventuellement, login et mot de passe du compte) en remplacement de ceux de Free proposés dans les exemples ci-contre. Modulo ces changements, la procédure du côté du poste client est identique.

Se laisser guider par les instructions pour configurer Thunderbird avec les paramètres de connexion de son adresse e-mail personnelle.

À ce stade, il est conseillé de prendre Thunderbird en main en s'envoyant un courriel à soi-même avant de passer au paragraphe suivant. Son maniement est des plus simples, et le site « Mozilla en français » fournit au besoin des pointeurs vers des tutoriels en langue française.

Utilisation d'une boîte ordinaire de Free comme adresse de groupe

Nous allons continuer à profiter des services gratuits de Free pour le bénéfice du site web de l'association. Au chapitre 4, nous avons recommandé la création d'un compte du genre `mon-association@free.fr`, afin d'ouvrir l'accès à un espace web à l'adresse `http://mon-association.free.fr/`. Nous supposons que c'est ce que vous avez fait ; l'adresse électronique `mon-association@free.fr` doit donc normalement être valide. C'est maintenant l'occasion de s'en servir en tant que boîte aux lettres principale pour tous les adhérents ou usagers qui veulent envoyer du courrier électronique à l'association.

Cette manipulation vise à utiliser cette boîte e-mail ordinaire comme une adresse de groupe, c'est-à-dire que plusieurs personnes (tous les permanents de l'association chargés de l'accueil des adhérents ou des usagers, par exemple) y auront accès en lecture, sans aucune sorcellerie côté serveur (pas besoin de liste de diffusion). Cette boîte sert uniquement de « porte d'entrée » pour l'e-mail de l'association, les conversations qui s'ensuivent étant prises en charge par les permanents à partir de leur adresse personnelle. Prenons pour exemple le scénario suivant :

- 1 Un visiteur du site web, appelons-le `internaute@yahoo.com`, constate une erreur sur la page d'accueil du site. Comme la page « contactez-nous » (voir le chapitre 3) précise l'adresse électronique `mon-association@free.fr`, il envoie un e-mail poli à cette adresse.
- 2 Alain, membre permanent de l'association, détient le mot de passe de la boîte `mon-association@free.fr` et consulte régulièrement son contenu. Il envoie une réponse à `internaute@yahoo.com`, depuis sa propre adresse personnelle, `alain@sontravail.com` (ou mieux, celle dans le domaine de l'association s'il existe). Il n'oublie pas de mettre `mon-association@free.fr` en copie carbone, afin que les autres permanents sachent qui a « pris la main » sur l'e-mail entrant (ce qui notamment évitera les prises en charge multiples).
- 3 La conversation se poursuit en privé entre `internaute@yahoo.com` et `alain@sontravail.com`, avec de judicieuses remarques en copie carbone à `michel@tartenpion.net`, le technicien de l'équipe web de l'association, pour lui signaler les modifications à apporter. La boîte collective ne sert plus pendant cette phase.

Pour que cette saynète fonctionne correctement, il n'y a que deux précautions techniques à prendre pour chaque membre du groupe des permanents :

- mettre la boîte collective en copie carbone au moins la première fois, à des fins de synchronisation des membres entre eux, comme signalé plus haut ;
- prendre garde que son logiciel de courrier électronique n'efface pas les messages du serveur lors du rapatriement des nouveaux courriels – faute de quoi les e-mails entrants ne seront pas réellement vus par tout le groupe, et on n'aura donc pas de traçabilité pour savoir qui a traité quel courrier entrant.

La marche à suivre sous Thunderbird consiste à créer et configurer un nouveau compte (pour tout autre logiciel de courrier électronique, il faudrait suivre la même procédure, mais pas pour un webmail, qui ne pourrait convenir dans ce cas).

- 1 Dans le menu Fichier, sélectionner le sous-menu Nouveau, puis l'option Compte.... L'écran de l'assistant (figure 7-6) réapparaît. Cliquer sur Compte courrier électronique, puis sur Suivant.
- 2 Remplir le formulaire comme indiqué sur la figure 7-7 (remplacer « mon-association@free.fr » par la véritable adresse électronique du compte Free). Cliquer sur Suivant.
- 3 Remplir le formulaire exactement comme indiqué sur la figure 7-8 (il s'agit des coordonnées du serveur IMAP de Free).

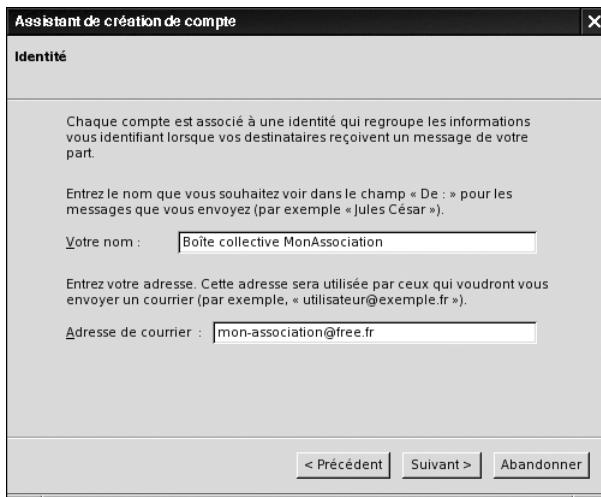


Figure 7-7 Saisie de l'identité du compte collectif

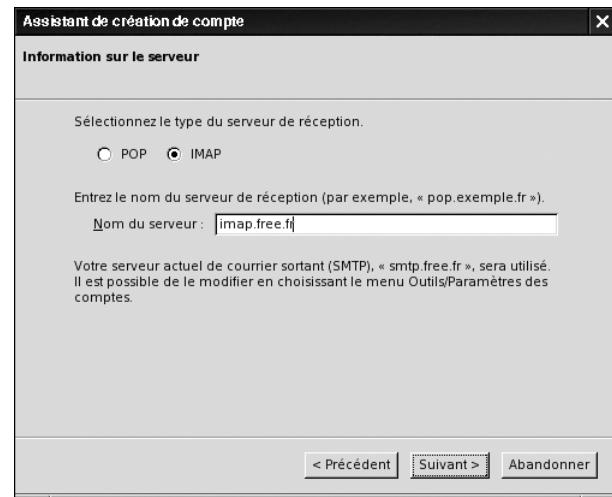


Figure 7-8 Saisie de l'identité du compte collectif (suite)

- 4 Remplir le formulaire avec le nom de login du compte, comme indiqué sur la figure 7-9, page suivante. Chez Free, comme probablement chez la plupart des hébergeurs, le nom de login des comptes de courrier électronique est égal à la partie à gauche du signe « @ » dans l'adresse électronique.

5 Le dernier écran propose simplement d'affecter un moyen mnémotechnique au compte. L'adresse électronique fait très bien l'affaire, mais on peut mettre ce qu'on veut ici (figure 7-10).

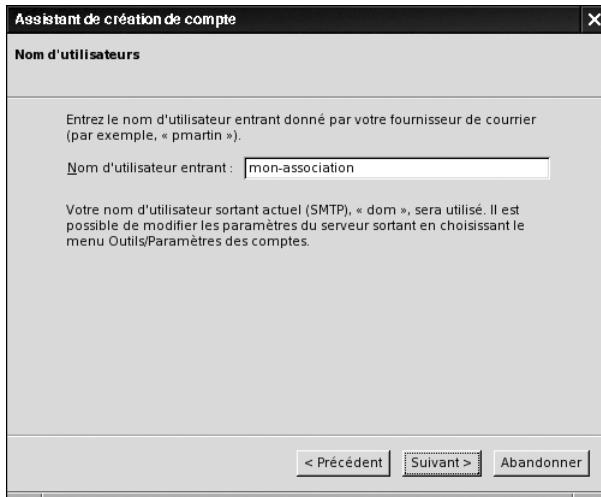


Figure 7-9 Saisie du nom de login du compte collectif



Figure 7-10 Saisie de l'identité du compte collectif

- 6** Un ultime écran pour vérifier que tout est bien saisi (figure 7-11)... Dans le cas contraire, cliquer sur **Précédent** autant de fois que nécessaire, corriger et revenir en avant avec **Suivant**.
- 7** Le compte apparaît dans la partie gauche de l'affichage de Thunderbird. Cliquer dessus (figure 7-12), puis sur le lien **Voir les paramètres pour ce compte**.

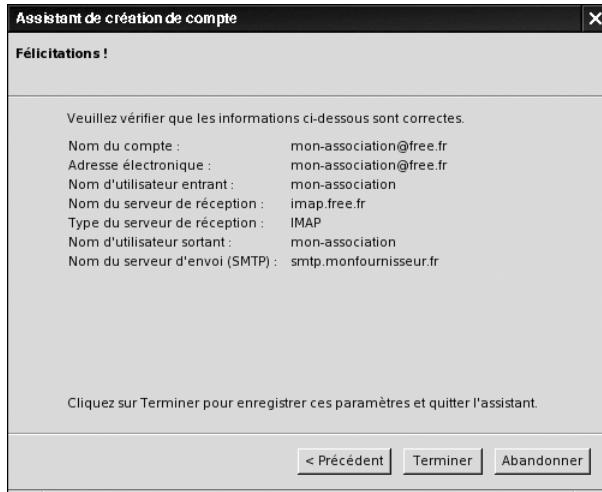


Figure 7-11 Confirmation finale



Figure 7-12
Vue d'ensemble de tous les comptes de courriel sous Firebird

- 8 La boîte de dialogue de la figure 7-13 apparaît. On peut créer un fichier de signature (pas plus de quelques lignes) avec un éditeur de texte tel que NotePad ou SimpleText, puis le référencer dans Thunderbird (dans la zone marquée d'un liséré sur la capture d'écran) ; dans ce cas, le texte de la signature apparaîtra pour tous les envois à partir de ce compte.

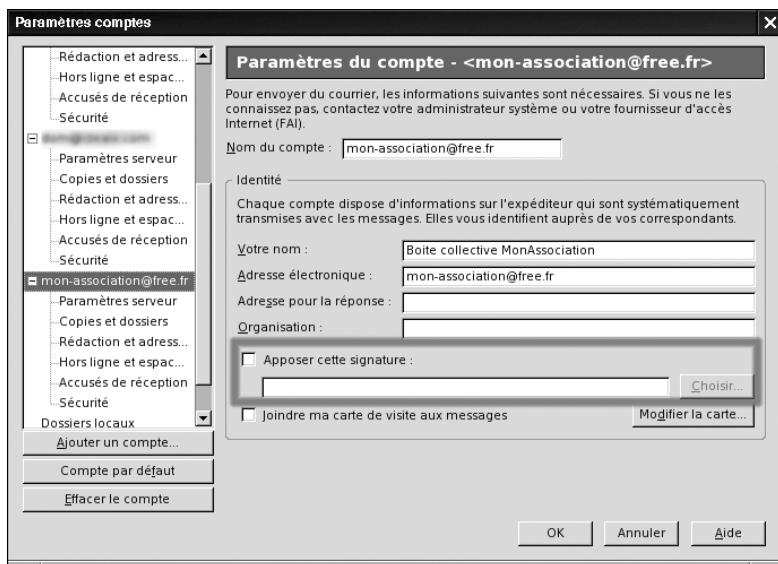


Figure 7-13
Configuration des propriétés du compte : fichier de signature

- 9 Cliquer sur Paramètres serveur dans la boîte déroulante à gauche. Vérifier (figure 7-14) que les cases Nettoyer le courrier entrant en quittant Mozilla et Vider la corbeille lors de la sortie sont bien décochées (de sorte qu'on n'efface pas accidentellement les messages sur le serveur).

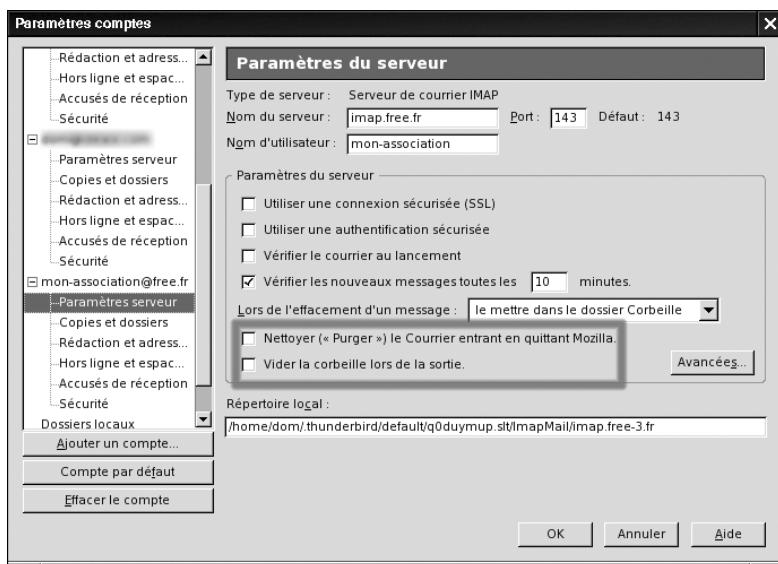


Figure 7-14
Configuration des propriétés du compte : ne pas effacer les messages du serveur

10 Cliquer sur Rédaction et adressage dans la boîte déroulante à gauche (figure 7-15). Désactiver au besoin l'envoi HTML et la citation de l'original dans la réponse, en se référant à la discussion des paragraphes « Règles de bon usage en matière de courrier électronique », page 170 et « Envoyer sous le bon format », page 172. Noter que Firebird (contrairement à d'anciennes versions de Netscape® Composer...) maintient dans son carnet d'adresses une liste des destinataires souhaitant recevoir des courriels en HTML, et procède au besoin à la conversion dans sa configuration par défaut – bref, il fait exactement ce qu'il faut pour les utilisateurs préférant garder la possibilité d'envoyer des textes d'e-mail en HTML.

Figure 7-15
Configuration des propriétés du compte :
envoi en HTML et texte cité

Figure 7-16
Une réponse à M. Pinchu, qui a écrit
à la boîte collective

Détails de la configuration du compte :

- Rédaction :**
 - Rédiger les messages en HTML
 - Citer le message original dans la réponse
 - Lors de la rédaction : la réponse commence après la citation
 - et placer la signature : sous la citation (recommandé)
- Adressage :**
 - Lors de la recherche d'adresses :
 - Utiliser mes préférences globales de serveur LDAP pour ce compte
 - Utiliser un serveur LDAP différent :
 - Rien
 - Modifier...

Détails de la réponse à M. Pinchu :

Envoyer : Marcel-Octave Imème <moimeme@monassociation.org>

Pour : Monsieur Pinchu <pinchu@yahoo.com>

Cc : mon-association@free.fr

Sujet : Re: Une remarque sur votre site...

M. Pinchu a écrit :

Bonjour,

J'ai remarqué que votre logo est en bleu clair sur fond blanc, alors que votre logo officiel est bleu marine sur fond crème. N'y a-t'il pas là une erreur ?

Vouli effectivement - vous êtes très observateur M. Pinchu. Nous allons changer cela.

| Bien cordialement,

Vous en êtes un autre !

--

Marcel-Octave Imème

Voilà, le compte est prêt... À nouveau, il est conseillé de s'entraîner avec un collègue en jouant la saynète relatée plus haut. Lors de la première réponse à un courrier entrant sur la boîte collective (figure 7-16) :

- 1 Sélectionner le compte « ordinaire » (celui de l'utilisateur au sein de l'association s'il y en a un, sinon le compte personnel de celui ou celle qui répond).
- 2 Mettre la boîte collective en copie carbone.

E-mailings depuis le fichier des adhérents

On peut souhaiter envoyer un courriel à tout ou partie des adhérents à l'aide du fichier créé au chapitre précédent. Cette manœuvre consiste simplement à faire produire au tableur une liste de tous les destinataires séparés par des virgules, qu'on copiera dans le champ Pour: (ou To:) du logiciel de courrier électronique.

- 1 Charger le fichier des adhérents et sélectionner la plage de données, en adoptant les techniques vues au chapitre 6 (pour mémoire, menu Données, option Sélectionner une plage...).
- 2 Dans le menu Données, choisir le sous-menu Filtre, puis l'option Filtre standard... (figure 7-17).

ALTERNATIVE Liste de diffusion

Nous verrons plus loin comment gérer une liste de diffusion.

ATTENTION

Attention de bien respecter le principe de l'initiative laissée aux utilisateurs (« opt-in »), c'est-à-dire en s'assurant que ceux-ci sont d'accord !

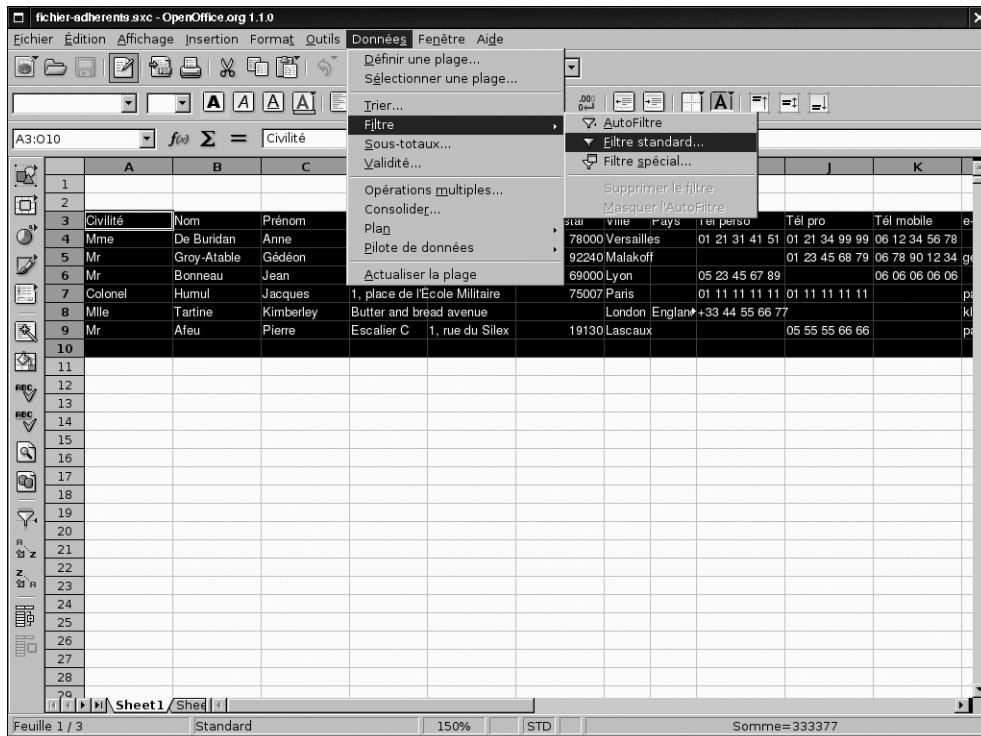


Figure 7-17

Le fichier des adhérents est chargé, invocation du filtre

- 3** Le filtre permet de ne retenir que les adhérents ayant une adresse e-mail. Notons qu'on pourrait aussi profiter de l'occasion pour procéder à un filtrage selon d'autres critères (uniquement les adhérents ayant un compte SPIP, uniquement les membres bienfaiteurs, etc.) en paramétrant le filtre autrement. Régler la boîte de dialogue comme sur la figure 7-18 puis cliquer sur OK.

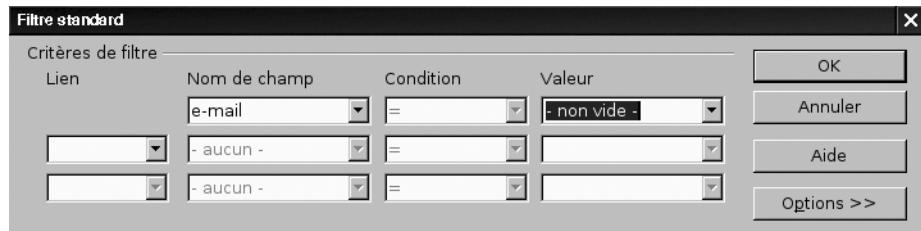


Figure 7-18
Paramétrage du filtre :
seulement les adhérents ayant
une adresse e-mail

- 4** OpenOffice réagit en masquant les lignes qui ne correspondent pas au filtre – observer attentivement la colonne grise à gauche, qui contient les chiffres des coordonnées des cellules : on voit que certains numéros sont omis. C'est signe que les lignes correspondantes sont cachées (hauteur d'affichage : zéro) et non pas effacées (figure 7-19).

The screenshot shows a Calc spreadsheet window titled 'fichier-adherents.sxc'. The menu bar includes 'Fichier', 'Édition', 'Affichage', 'Insertion', 'Format', 'Outils', 'Données', 'Fenêtre', and 'Aide'. The toolbar includes icons for file operations, cell selection, and various tools. The formula bar shows 'f19 Σ = |paf@free.fr'. The main table has columns labeled C through M. Rows 3, 5, 7, 8, and 9 contain data for 'Prénom', 'Adresse 1', 'Adresse 2', 'Code postal', 'Ville', 'Pays', 'Tél perso', 'Tél pro', 'Tél mobile', 'e-mail', 'Catégorie', and 'Li'. Row 9 is highlighted with a red background. The left margin shows row numbers from 1 to 31. The bottom status bar shows 'Feuille 1 / 3', 'Standard', '150%', 'STD *', and 'Somme=0'.

Figure 7-19
Seul un extrait de la base des
adhérents est visible

- 5 À l'aide de la souris, sélectionner uniquement « la substantifique moelle » du filtrage, c'est-à-dire la colonne des e-mails sans son titre (comme sur la figure 7-19).
- 6 Ouvrir un fichier temporaire qui va servir uniquement pour les manipulations suivantes (mieux vaut ne pas le faire dans le fichier des adhérents pour éviter les fausses manœuvres). Dans le menu Fichier, sélectionner le sous-menu Nouveau, puis l'option Classeur (un classeur OpenOffice est un ensemble de feuilles de calcul de tableur – nous n'en utiliserons qu'une, mais dans l'ordinateur on ne peut évidemment et à loisir gaspiller de coûteuses fournitures de bureau, alors autant ne pas se priver !).

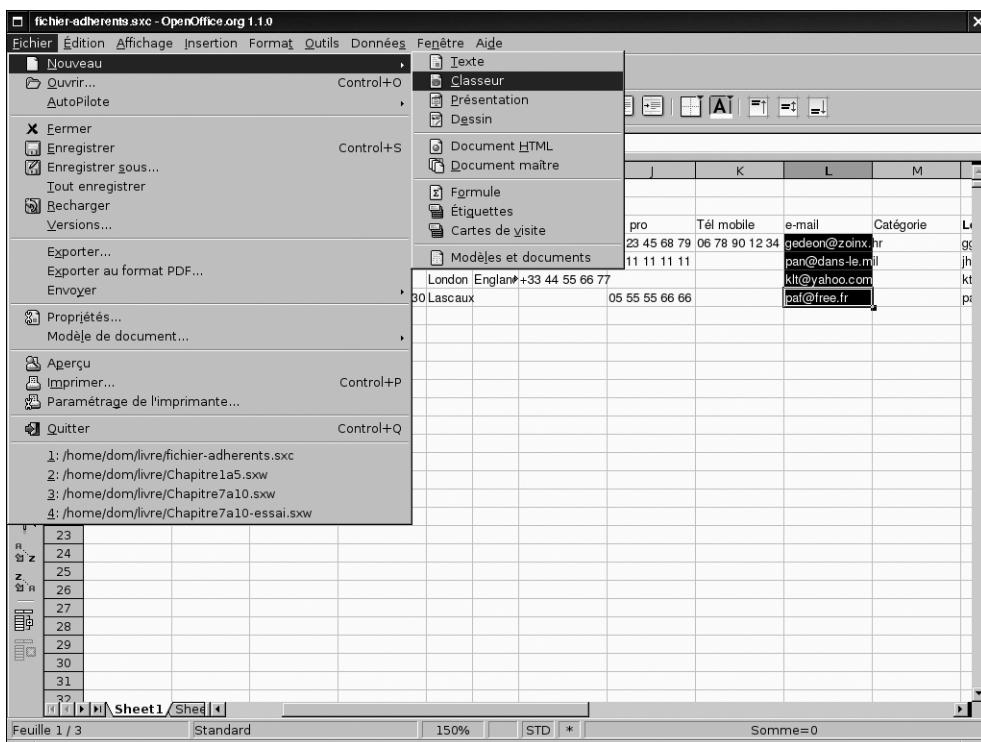


Figure 7-20
Ouverture d'un fichier de travail

- 7 Une feuille de calcul vierge s'ouvre. Descendre le curseur de quelques lignes (se placer dans la cellule A5 par exemple). Dans le menu Édition, sélectionner Coller.
- 8 C'est presque ça (figure 7-21)... Sauf que, pour que l'exportation CSV fonctionne correctement (on souhaite une liste d'adresses électronique séparées par des virgules), il faut que les adresses e-mail y figurent en ligne et non pas en colonne. Sélectionner immédiatement le menu Édition, puis l'option Copier (sans défaire la sélection qui vient d'être mise en place par l'opération Coller), puis se placer dans la cellule A1, et sélectionner le menu Édition, puis l'option Collage spécial... (figure 7-22).

The screenshot shows a Calc spreadsheet window with a single row of data in column A. The cells contain the following values:

	A
1	
2	
3	
4	
5	gedeon@zoinx.hr
6	pan@dans-le-mail.com
7	klt@yahoo.com
8	paf@free.fr
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	

Below the table, the status bar shows "Feuille 1 / 3 Standard 150% STD * Somme=0".

Figure 7–21

La liste est collée verticalement, il faut « transposer »

The screenshot shows a Calc spreadsheet window with the context menu open over the first row of data. The menu path "Collage spécial..." is highlighted. Other options visible in the menu include "Annuler : Insérer", "Répéter : Insérer", "Copier", "Coller", "Tout sélectionner", "Supprimer du contenu...", "Supprimer des cellules...", "Supprimer le saut manuel", "Liens...", "Image Map", and "Objet".

Below the menu, the status bar shows "Feuille 1 / 3 Standard 150% STD * Somme=0".

Figure 7–22

Transposition par
« collage spécial »

- 9 Cocher la case Transposer dans la boîte de dialogue qui apparaît alors. En mathématiques, l'opération visant à transposer une matrice consiste à la faire pivoter le long de son axe diagonal, ce qui a pour effet de transformer ses colonnes en lignes et *vice versa*... C'est ce qu'on souhaite.

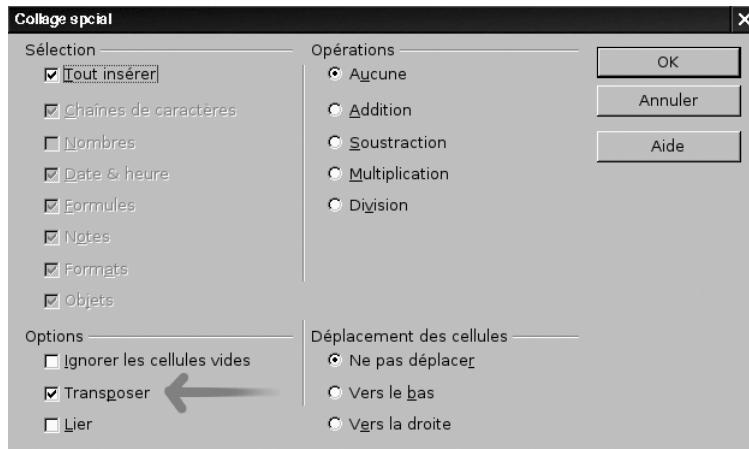


Figure 7–23
Sélection de l'opération
« transposer »

- 10 Le résultat apparaît figure 7–24. Supprimer la copie intermédiaire ; la sélectionner avec la souris, comme indiqué sur la figure, et choisir le menu Édition, option Supprimer des cellules...

Figure 7–24
Le résultat – après suppression
du collage intermédiaire, le
fichier sera prêt à sauvegarder

11 Nous y sommes : la feuille de calcul présente toutes les adresses e-mail sous la forme d'une longue ligne. Il ne reste plus qu'à l'exporter au format CSV, avec la virgule comme séparateur. Choisir le menu Fichier et l'option Enregistrer sous.... Attribuer un nom de fichier pour l'exportation et indiquer le type CSV (figure 7-25).

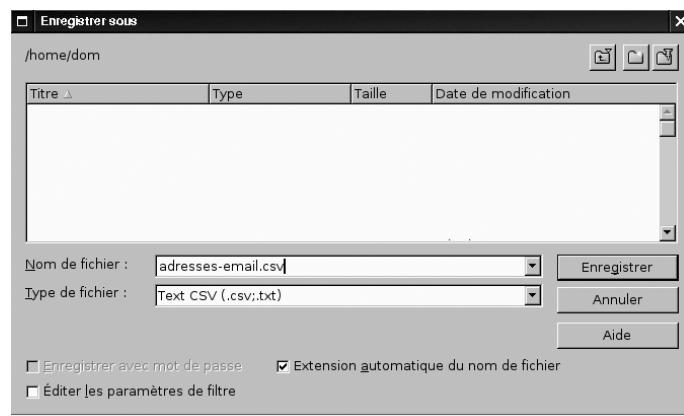


Figure 7-25
Sauvegarde au format CSV

12 Remplir la boîte de dialogue de la figure 7-26 comme indiqué : virgule comme séparateur de champ, pas de séparateur de texte. Attention, pour ce dernier, on ne peut pas choisir « rien » à l'aide de la boîte déroulante – il faut mettre le curseur dans la zone de texte et effacer son contenu à l'aide de la touche Backspace ou Suppr. Cliquer ensuite sur OK.

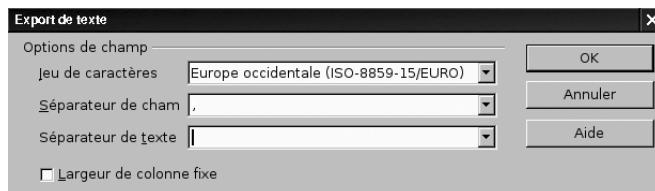


Figure 7-26
Paramétrage de la sauvegarde

13 Il résulte de cette manœuvre un fichier texte, dont le contenu est présenté figure 7-27. L'ouvrir avec Notepad ou SimpleText, choisir Sélectionner tout dans ce programme, puis Copier, et enfin se placer dans le logiciel de courrier électronique dans le champ À : (ou To:) d'un nouveau message, et coller. Il ne reste plus qu'à rédiger !

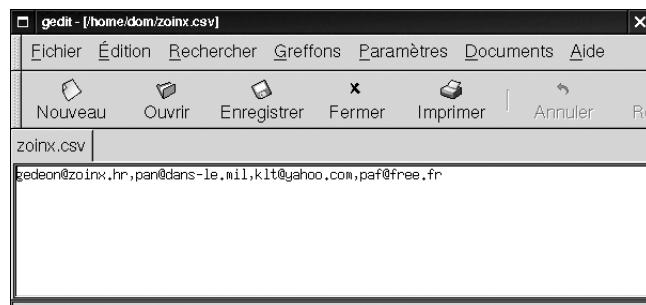


Figure 7-27
Le fichier CSV résultant,
vu sous un éditeur de texte

Listes de diffusion

On n'a pas toujours le temps d'organiser des rencontres thématiques entre adhérents au siège de l'association. Les listes de diffusion (et les forums de discussion que nous présenterons au chapitre suivant) autorisent une communication rapide au sein d'un groupe qui a ses propres goûts et préoccupations. La liste de diffusion peut même excéder le cadre de l'association et inclure des personnes qui ne sont pas adhérentes : la richesse et la pertinence des discussions n'en seront que meilleures !

NETIQUETTE Le principe de l'« opt-in »

Comme on l'a vu au paragraphe précédent, l'envoi massif de courrier électronique à un grand nombre de personnes est par principe considéré comme de mauvais aloi – à moins que tous les destinataires ne se soient explicitement déclarés favorables à cet envoi. Même si dans le cas d'une association, l'intention est certainement louable, le médium n'est adapté ni au démarchage ni aux appels de solidarité. Outre les problèmes de charge réseau (un courrier électronique, contrairement à un message sur un forum ou une page web, se duplique à autant d'exemplaires que de destinataires), la netiquette établit en effet que chacun doit être libre de ne pas recevoir les courriers électroniques qu'il n'a pas sollicités. En d'autres termes, un adhérent (ou n'importe quel internaute d'ailleurs) ne devrait jamais recevoir un courrier en masse de l'association à moins de l'avoir explicitement et activement demandé, au moyen d'un appel téléphonique, d'un courrier ou d'un formulaire web d'inscription, dans lequel la valeur par défaut était de « ne pas recevoir » la lettre d'information. C'est le principe « opt-in » (littéralement : « j'opte pour en être ») qui s'applique notamment aux envois massifs de fax dans l'Union européenne – tout fax-tractage dont les destinataires n'ont pas activement « opté pour » est illégal. Gageons qu'une telle législation s'appliquera bientôt à l'Internet : ce serait une victoire décisive dans la bataille à engager contre le spam !

La première condition pour envisager l'installation d'une liste de diffusion dans le cadre d'une association est de... savoir soi-même se servir d'une liste de diffusion. Les listes de diffusion de courrier électronique constituent souvent le premier terrain d'action du néophyte désireux de s'en convaincre... Comment éviter cet auto-bizutage ? Simplement en lisant la documentation, à savoir les règles de la netiquette s'appliquant à la communication à plusieurs, la charte de la liste de diffusion à laquelle on souhaite s'inscrire, et enfin les archives de la liste – il est en effet probable que, si on se pose une question, on ne soit pas le premier, et que la réponse s'y trouve donc déjà. Et puis, si possible, s'abonner à la liste en restant silencieux (on dit faire le « lurkeur ») pendant au moins une dizaine de messages (ou plus – tant qu'on veut en fait, sauf mention contraire de la charte de la liste), pour voir comment les autres membres s'y comportent. Exactement comme quand on intègre un nouveau groupe d'amis !

Supposons maintenant que l'association souhaite à son tour établir une liste de discussion sur un sujet qui relève de son activité. Voici les points à considérer :

- 1 La communication sera-t-elle de un à plusieurs, de l'association vers ses adhérents (envoi de la circulaire aux membres par exemple) ou de plusieurs à plu-

>Liste de diffusion

Une liste de diffusion est constituée d'un ordinateur et d'un certain nombre d'humains : ceux-ci représentent un ensemble de personnes ayant une passion ou un intérêt commun. L'ordinateur est le « majordome » de cette « communauté virtuelle » (qui n'a nul besoin d'être constituée en association régie par la loi de juillet 1901 !) : lorsqu'on lui envoie un e-mail, il le redirige simplement à tous les membres du groupe. Les personnes communiquent donc facilement de plusieurs à plusieurs, en envoyant un message à l'adresse de la liste. La présence du « majordome » évite à chacun des membres de maintenir dans son carnet d'adresses une liste exacte des membres : c'est le majordome qui s'en occupe. Optionnellement, il gère même les « cartes de membre » tout seul : pour s'inscrire à une liste de diffusion, il suffit la plupart du temps d'envoyer un message contenant le mot « subscribe » au robot. Suivre attentivement toutefois les instructions de la liste... notamment pour éviter d'envoyer « subscribe » à tout le monde, plutôt qu'au seul majordome !

« L'Internet est un formidable mécanisme pour se rendre ridicule en face d'une large audience », a dit le sage (un précurseur anonyme, anglophone et parlant manifestement d'expérience).

► <http://www.sri.ucl.ac.be/SRI/rfc/rfc1855.fr.html#unPlus>

ALTERNATIVE Les « Yahoo Groups »

Les « yahoo groups » (<http://groups.yahoo.com/>) représentent une alternative complète et « clés en main » à la plupart des composants techniques détaillés dans cet ouvrage. Ce procédé est notamment constitué d'une adresse électronique @yahoo.com, de listes de diffusion avec leurs archives, des tchats, et même de mini-sites web collaboratifs avec possibilité de partager des photos par exemple. Chaque internaute désireux de participer à l'un de ces groupes doit au préalable s'inscrire auprès de Yahoo (attention, la procédure nécessite d'activer les « cookies », faute de quoi elle échoue avec un message d'erreur incompréhensible). Ensuite, il peut accéder aux différentes possibilités (webmail, forums, tchats) à l'intérieur du site Yahoo.

C'est bien dans cette centralisation que réside le principal problème : yahoo n'est guère plus qu'un « intranet géant » (comme AOL) qui fait tout son possible pour capturer les moindres faits et gestes de ses visiteurs. Grâce à la technique des « cookies », le système sait en permanence qui visite quelle page ou quel forum, et peut en déduire un « profil » de visiteur afin de lui présenter des publicités ciblées (sur les pages web dans Yahoo, ou même par e-mail – heureusement, on peut refuser la publicité transmise par ce dernier canal). L'association qui décide d'héberger ses ressources chez Yahoo perd toute autonomie à leur sujet : elle peut être sûre qu'il sera fait un usage commercial intensif des informations personnelles des visiteurs, et il lui est rendu extrêmement pénible de « déménager » en récupérant les archives de ses discussions, par exemple.

Pour cette raison, l'usage d'un groupe Yahoo est à réservé aux situations d'« urgence technique » très ponctuelles et temporaires (par exemple : besoin d'un « tchat » dans la journée, pour l'organisation d'une manifestation en ligne).

sieurs (plutôt comme une conférence, ou une thérapie de groupe) ? Dans le premier cas, on peut court-circuiter les difficultés techniques de la mise en œuvre du « majordome » automatique de la liste en procédant simplement à un envoi en nombre, c'est-à-dire un courrier électronique ordinaire avec beaucoup de destinataires – comme expliqué plus haut à la section précédente.

2 Faut-il créer une ou plusieurs listes ? Prenons l'exemple d'une association de randonneurs de montagne : les centres d'intérêt sont divers entre les sportifs, les photographes, les amis de la faune et de la flore et les esthètes. Les sportifs pourront à l'envi dialoguer sur les plus belles et dangereuses voies

PERSPECTIVES Forums de discussion Usenet

Les listes de diffusion présentent l'inconvénient technique de dupliquer les messages en autant d'exemplaires que de destinataires ; elles ne conviennent donc guère aux groupes de plusieurs dizaines de milliers de personnes. Un autre mécanisme peut être mis en œuvre pour les groupes d'une telle taille, les news Usenet.

Les « niouzes » sont à la liste de diffusion ce que le hall de gare est au salon intime et feutré d'un groupe d'artistes. En raison de l'énormité du sujet, il n'est guère possible d'en traiter en détail dans cet ouvrage. On trouvera une mine d'informations (impressionnante elle aussi) à l'adresse <http://www.usenet-fr.net/>, où on peut notamment apprendre comment lire et poster sur les news francophones (et avec quels logiciels) la liste des sujets existants (un assemblage

à la Prévert de fr.soc.histoire.antique à fr.rec.cuisine en passant par fr.soc.complots !), entre autres choses.

Pour créer un nouveau groupe de discussion sur ce médium, il faut en passer par un vote en ligne ; consulter la FAQ :

► <http://www.usenet-fr.net/fur/charthes/usenet.forums.evolution.html>

Cela ne concernera que les plus grosses associations (ONG, société littéraire à audience nationale...) ; la plupart des « moyennes » associations préféreront connaître et fréquenter les quelques groupes Usenet qui traitent d'un sujet connexe au projet associatif (voir aussi le chapitre 10 pour profiter de Usenet afin de faire connaître l'association).

d'ascension, tandis que les amis de la nature enverront aux intéressés un bulletin mensuel au format PDF sur les orchidées.

- 3** Existe-t-il déjà une liste similaire ? Pour le savoir, on peut par exemple consulter un annuaire de listes (comme <http://www.francopholistes.com/>, qui recense les listes francophones), ou tout simplement un moteur de recherche web (c'est plus long, mais dans le même temps on explore le « voisinage web » de l'association). Dans ce cas, prendre contact avec ses responsables et discuter des différentes options qui s'offrent : soit l'association profitera de la liste existante, quitte à étendre la charte ; soit elle créera sa propre liste, et aura certainement l'occasion de faire de la publicité de bon aloi (voir le chapitre 10) sur la première liste – attendu que les utilisateurs de l'ancienne peuvent être intéressés par la nouvelle. D'autres affinités s'ensuivront certainement entre les deux listes (échange de liens dans les chartes du genre « cette liste ne parle pas de tel sujet, si c'est cela que vous cherchez voyez plutôt l'autre liste à telle adresse »).
- 4** Qui s'occupera de l'administration de la liste ? Selon le volume de trafic et les options choisies pour la modération et le contrôle des inscriptions (voir le paragraphe « Créer la liste de diffusion », page 194), cette tâche peut être assez lourde et mobiliser à la chaîne plusieurs permanents de l'association. Cela étant, elle est tout à fait « télé-travaillable ».

Héberger chez Free une liste de diffusion pour l'association

Free propose de créer des listes de diffusion sur une adresse du type nomdelaliste@free.fr. Le système de listes de diffusion de Free présente l'inconvénient d'obliger tous les participants de la liste à une manœuvre technique, à savoir s'inscrire. C'est délibéré de la part de Free, parce que cela garantit l'« opt-in » (voir « NETIQUETTE Le principe de l'« opt-in » », page 191) : impossible pour un aigrefin d'inscrire des gens en douce sur une liste Free de son cru, puis de l'utiliser comme canon à spam. Aussi chaque internaute doit-il s'inscrire de son propre chef (l'administrateur d'une liste Free n'en a pas le pouvoir).

Si la liste est hébergée chez Free, l'association devra donc demander à tous les membres (par l'intermédiaire d'une page explicative sur le site web, par exemple) de s'abonner à la liste tout seuls. Si cela constitue un inconvénient insurmontable, il faudra trouver une autre solution : se contenter d'un e-mailing (unidirectionnel) à la place d'une liste (voir « E-mailings depuis le fichier des adhérents », page 185), ou bien trouver un autre hébergeur (éventuellement, si l'association dispose d'un accès shell, s'héberger soi-même – voir encadré ci-après).

ATTENTION Le mini-forum utilisateur de SPIP ne peut pas faire l'affaire

SPIP propose dans l'interface d'édition et d'administration des forums relatifs à chaque article. Cette fonctionnalité permet d'envoyer facilement des messages entre utilisateurs du site sans passer par le mail, ce qui est, somme toute, bien pratique. Toutefois, cet outil ne correspond pas au même besoin qu'une liste de diffusion classique : les forums de SPIP ne fonctionnent qu'entre utilisateurs du site et servent principalement à faciliter l'écriture et la publication des articles au sein du site web, tandis que la liste de discussion est ouverte à tous les visiteurs qui sont intéressés par le thème de la liste et par le projet associatif.

ALTERNATIVE Héberger sa liste ailleurs : méfiance !

Si une grande partie des adhérents redoutent la procédure d'inscription par e-mail, mais ont fourni leur accord pour figurer sur la liste (par exemple, en remplissant un formulaire papier), l'association pourra souhaiter disposer d'un système de « webliste » qui lui donne accès à la base des adhérents, contrairement à celui de Free.

Hélas, la majorité des officines offrant prétendument des services de liste de diffusion sont en réalité des spameurs ! D'autres usent de pratiques marketing douteuses pour rentrer dans leurs frais (exemple : publicité obligatoire dans les messages de la liste !). La liste des hébergeurs de listes au-dessus de tout soupçon est courte, et figure au chapitre 9 (tableau 9-4).

PERSPECTIVES Héberger sa liste soi-même avec Sympa

Si l'association a les moyens (humains et financiers) d'être hébergée par un service qui fournit un accès shell (voir le chapitre 9), elle peut héberger ses propres listes pour peu qu'on prenne la peine d'installer un logiciel idoine. Si elle ne dispose que d'un compte sur un serveur PHP (chez Free ou équivalent), cela ne sera malheureusement pas possible, parce que le « majordome » de la liste doit disposer à minima de deux adresses e-mail (or on ne peut pas envoyer un e-mail à un site en PHP). Il faudra se contenter d'un hébergeur de listes de diffusion préexistant.

Sympa – pour « Système de multi-postage automatique » – est un bon logiciel de listes de diffusion. Il est très complet, développé par une équipe française ; il peut gérer un nombre illimité de listes, comprend de nombreux paramètres réglables par une interface graphique et les archives de liste accessibles en ligne. Son installation et sa mise en route requièrent des compétences d'administrateur système Linux /UNIX ; toutefois et heureusement, l'équipe de programmeurs et de supporters est bien fournie, de bonne volonté et fort sympathique ! (s'abonner à la liste sympa-users@cru.fr, gérée sous Sympa bien sûr).

► <http://www.sympa.org/>

Créer la liste de diffusion

Une fois qu'un compte est ouvert chez Free (voir chapitre 3), on peut demander l'ouverture d'une liste de diffusion.

- 1 Se rendre sur la page <http://ml.free.fr/> (figure 7-28) : lire attentivement les informations de la page d'accueil et cliquer sur le lien **Console d'administration**. Il s'agit de l'espace qui permet de créer et de définir le fonctionnement de la liste de diffusion.

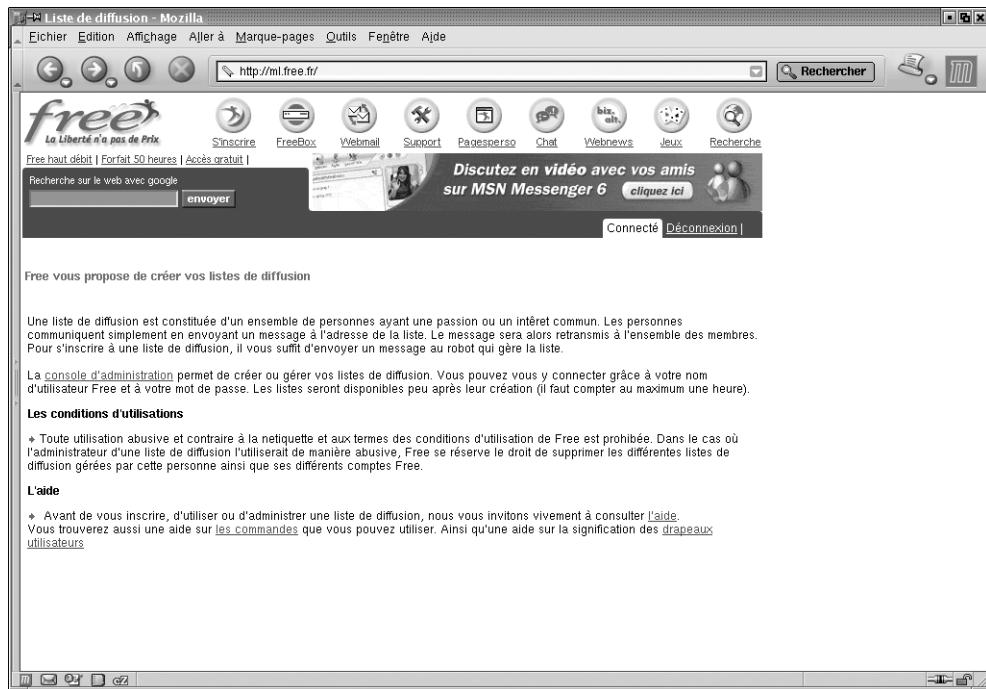
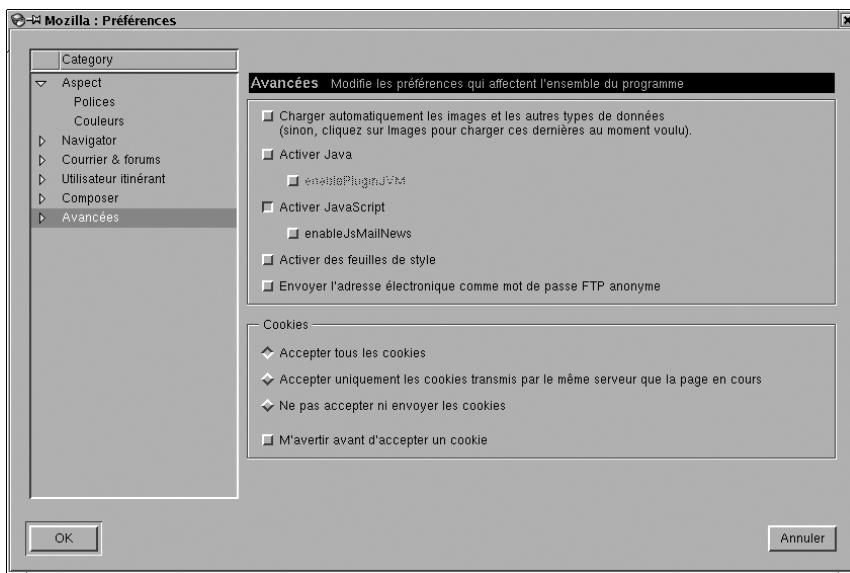


Figure 7-28

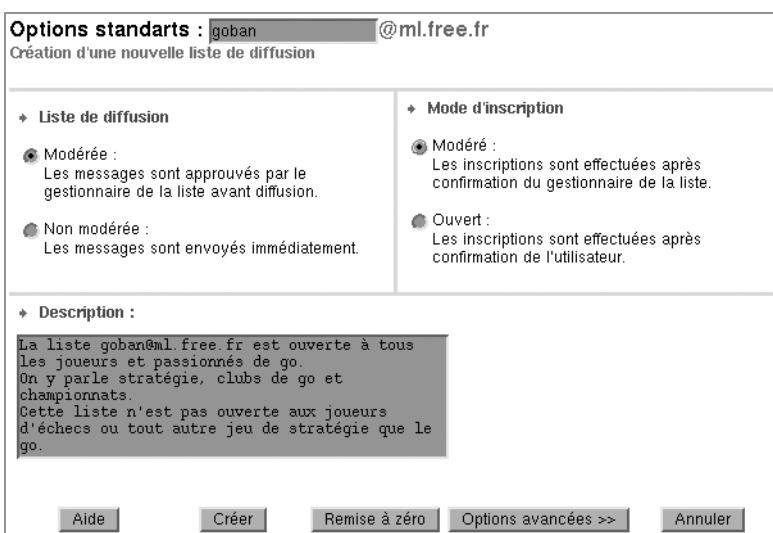
Page d'accueil de l'espace liste de diffusion de Free

- 2** S'assurer que JavaScript et les cookies sont autorisés dans le navigateur. Sous Mozilla, on y procède en sélectionnant dans la barre de menu Édition l'option Préférences ; une boîte de dialogue s'ouvre ; dans le menu de gauche, sélectionner les préférences Avancées. Vérifier que les cases des lignes Autoriser le Javascript et Accepter les cookies sont bien cochées comme on le voit dans la capture d'écran 7-29. Cliquer enfin sur OK.

**Figure 7–29**

Autorisation de JavaScript et des cookies

- 3** Saisir son identifiant d'utilisateur Free et son mot de passe (tels que Free les a envoyés par courrier après l'inscription) puis cliquer sur OK.

**Figure 7–30**

Configuration de la nouvelle liste

B.A.-BA Liste de diffusion modérée

L. Peter Deutsch, un précurseur de l'Internet, a dit en substance de ce dernier qu'il « interprète la censure comme une panne, et se réorganise pour la contourner ». Il n'y a donc pas de listes de diffusion « censurées », uniquement des listes « modérées ». Les messages y sont examinés par un ou plusieurs modérateurs (qui ne sont pas des censeurs) à qui il est demandé confirmation avant que le courrier électronique soit effectivement diffusé aux adhérents de la liste. Confirmation n'est pas intervention ! En aucun cas, un message ne sera modifié par le modérateur ; il sera soit accepté tel quel, soit rejeté sans autre forme de révision, discutabilités ou marchandage. (« Pourquoi mon message a-t-il été rejeté ? » : « Pour le savoir, lisez la charte de la liste... ». Point barre.)

- 4 Dans l'écran suivant (figure 7-30), on choisit le nom de la liste de diffusion (il est obligatoirement de la forme nom-liste-de-diffusion@ml.free.fr). Mieux vaut donner un nom qui a un rapport avec le sujet de la liste de diffusion : par exemple, plongee@ml.free.fr pour une association qui souhaite communiquer sur les techniques de plongée.
- 5 On décrit ensuite les propriétés de sa liste de diffusion : on peut choisir de modérer (c'est-à-dire de contrôler manuellement) l'envoi de courrier à la liste, l'inscription, ou les deux. La modération des messages est conseillée pour une liste sur un sujet qui porte à la controverse, ou si l'on souhaite pour le confort des utilisateurs que le volume quotidien de la liste n'explose pas ; toutefois, cela ralentit toutes les conversations et requiert qu'une équipe de permanents de l'association s'occupe de la modération (tâche qui, la plupart du temps, est une corvée, où hélas on sera la cible d'incompréhension voire d'injures plus souvent qu'à son tour). La modération des inscriptions est utile pour une liste de diffusion subordonnée à versement d'une cotisation, par exemple.
- 6 Un champ est proposé pour décrire en quelques lignes le thème de la liste de diffusion. C'est une charte de liste en miniature ; pour cette raison, il est préférable d'être assez précis dans la description de la liste de diffusion : dire quel est le sujet et en délimiter le contour (par exemple : on lance une liste de diffusion sur les sites de plongée dans le monde mais on ne veut pas de message sur le matériel de plongée).
- 7 Une fois tous ces champs remplis, cliquer sur Options avancées. L'écran de la figure 7-31 apparaît.

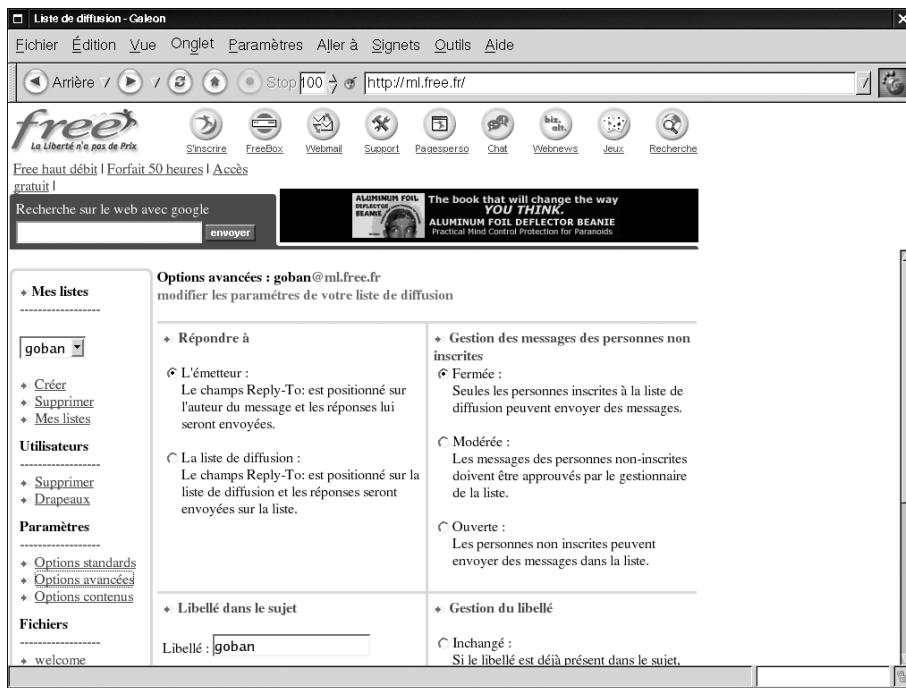
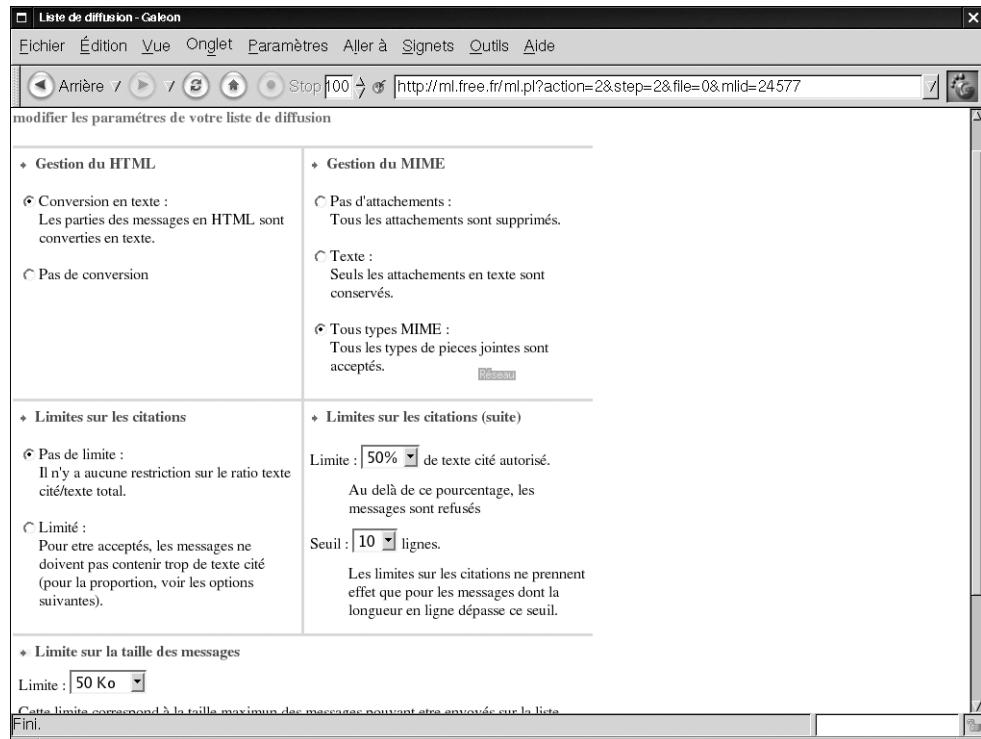


Figure 7-31
Les options avancées pour une liste de diffusion chez Free

-
- 8 Les options avancées sont les suivantes : on peut tout d'abord positionner le champ **Reply-To** : (voir la signification de ce champ dans « TECHNIQUE Les en-têtes du courrier électronique », page 178) soit vers la liste de diffusion (de sorte que les utilisateurs qui « répondent » sans prendre garde s'adressent à la liste – c'est l'option la plus confortable si les membres de la liste sont novices en matière de courrier électronique), ou bien vers l'utilisateur (de sorte qu'il faudra « répondre à tous » pour que la liste soit en copie – c'est l'option recommandée par les standards, et appréciée par les briscards de l'Internet parce qu'elle leur donne le choix entre répondre en privé ou en public). On peut également ajouter un identifiant de quelques lettres (typiquement le nom de la liste) qui sera ajouté au début du sujet de chaque e-mail adressé à la liste (cela simplifie l'archivage automatique pour les destinataires). L'interaction de cette fonctionnalité avec le « Re: » des réponses est réglable comme l'ont montré les exemples donnés.
 - 9 Enfin, toujours dans l'écran des options avancées, on peut traiter à sa convenance le cas des internautes qui ne sont pas inscrits à la liste, mais souhaitent pouvoir y poster des messages quand même. Il n'est pas recommandé d'opter pour une liste ouverte : d'abord, il y a le problème du spam (si un nuisible spamme la liste, il atteindra tous les abonnés d'un coup !), et puis suivre ainsi une conversation avec un « invité » étranger à la liste, bien que cela soit tout à fait possible, suppose que tous les intervenants aient soin de mettre ledit « invité » en copie carbone de tous les messages échangés. C'est loin d'être un automatisme pour tout le monde... Et, en cas d'oubli, le message de l'« invité » obtiendra une réponse, mais celui-ci ne la recevra jamais ! Bizarre.
 - 10 Une fois ces choix faits, les valider en cliquant sur le bouton **Mise à jour**, puis cliquer sur le lien **Options contenus** dans la barre de navigation à gauche (immédiatement en dessous de **Options avancées**). D'autres options apparaissent (figure 7-32, page 198). Il est recommandé de régler la conversion de HTML en texte comme sur la figure (pour les raisons expliquées au paragraphe « Éviter le HTML pour le texte du message », page 172).
 - 11 On peut aussi agir sur le réglage **Limites sur les citations** pour imposer un usage correct du texte cité, comme expliqué au paragraphe « Bien répondre ou transmettre », page 175. Le choix de les activer ou non découle d'un compromis entre lisibilité de l'archive (bien meilleure si tout le monde se conforme au style « réponse entrelardée ») et confort des abonnés néophytes (qui verront en ce cas leur contribution rejetée par le majordome pour des raisons qu'ils ne comprennent guère, ce qui risque de les décourager de participer à la discussion). À chaque association de juger, en fonction de son public et de l'importance de l'archive de la liste à l'avenir.
 - 12 Cliquer à présent sur le bouton **Créer** : on voit sur la figure 7-33 la fiche descriptive de la liste de diffusion. La liste créée est à présent en cours d'activation. Elle sera ouverte dans l'heure qui suit.

**Figure 7-32**

Les options ayant trait au contenu des messages pour une liste de diffusion chez Free

The screenshot shows a confirmation page for creating a mailing list. The left sidebar has a navigation menu with "Mes listes" selected, showing a dropdown menu with "goban". Other options in the sidebar include "Créer", "Supprimer", "Mes listes", "Utilisateurs", "Supprimer", "Drapeaux", "Paramètres", "Options standards", "Options avancées", "Options contenus", "Fichiers", "welcome", "info", "faq", "goodbye", and "footer".

The main content area is titled "Liste de diffusion: [goban]". It contains the following information:

- Statut:** votre liste de distribution est en cours d'activation, elle sera disponible d'ici 1 heure.
- Modération:** modérée, modéré.
- Description:** La liste goban@ml.free.fr est ouverte à tous les joueurs et passionnés de go. On y parle stratégies, clubs de go et championnats. Cette liste n'est pas ouverte aux joueurs d'échecs ou tout autre jeu de stratégie que le go
- Réponse envoyée à:** l'émetteur, refusées.
- Libellé dans le sujet:** [goban], repositionné.
- Position du libellé:** pas converti, accepté, non limités.
- Messages en HTML:** -
- Attachement:** -
- Citations:** -
- Maximum de texte cité:** -
- Tolérance:** -
- Taille maximum des messages:** 50 Ko

Figure 7-33

Confirmation de la création de la liste. Elle sera ouverte dans une heure !

S’inscrire à la liste et valider une inscription

En guise de test, nous allons maintenant nous inscrire sur la liste en communiquant avec l’automate de Free par courrier électronique. La procédure qui suit devra être effectuée par chaque adhérent de l’association désireux de s’inscrire : il est donc recommandé qu’une page d’assistance soit ouverte sur le site web pour expliquer comment faire (ne serait-ce qu’un lien vers l’aide de Free, présentement <http://ml.free.fr/help.html>).

- 1 Si la liste se trouve (par exemple) à l’adresse `mon-association@ml.free.fr`, alors le majordome automate est à l’adresse `mon-association-request@free.fr`. Distinction d’importance : c’est l’automate qui reçoit les e-mails adressés à ces deux adresses. Cependant, dans le premier cas, il transmet le mail (« sans le lire ») à tous les abonnés ; dans le second cas, il sait que le courrier est « pour lui » et il essaye d’y donner suite. Ne pas se tromper !
- 2 Envoyer donc un courrier à `mon-association-request@free.fr` avec le seul mot « subscribe » à la fois dans le sujet et le corps du message.

TECHNIQUE Commande subscribe dans le sujet ou dans le corps du message ?

En réalité, chez Free, « subscribe » dans le sujet et « rien » dans le corps ferait aussi l’affaire. Cependant, en la matière, l’automate de listes de Free est particulièrement conciliant – la plupart de ses con génères préfèrent les commandes dans le corps du message, au point souvent d’ignorer complètement le sujet. Pour ne pas avoir à se poser la question, toujours mettre les commandes de robots aux deux endroits (sujet et corps), comme suggéré ci-contre.

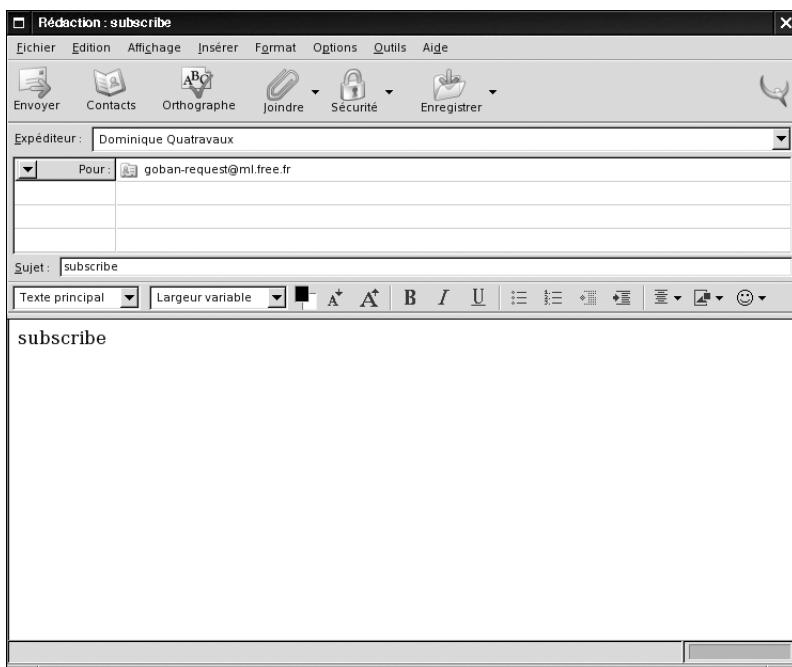


Figure 7–34
Demande d’inscription à la liste

- 3 Au bout de quelques minutes, le majordome répond par un message de confirmation (figure 7–35). Ici, c’est une liste à inscription modérée, et le processus est donc subordonné à validation par le responsable de la liste. En conséquence, l’utilisateur va devoir patienter jusqu’à ce qu’un administrateur valide sa demande.

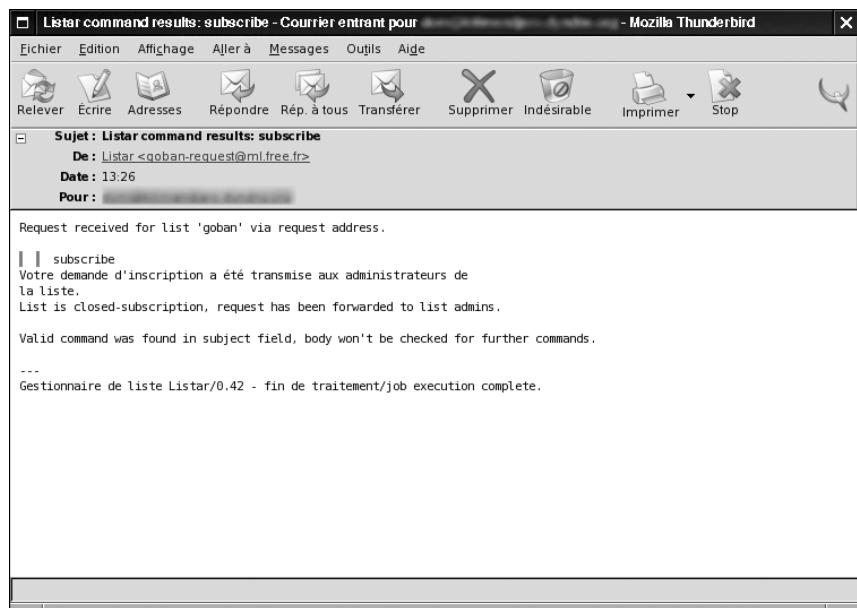
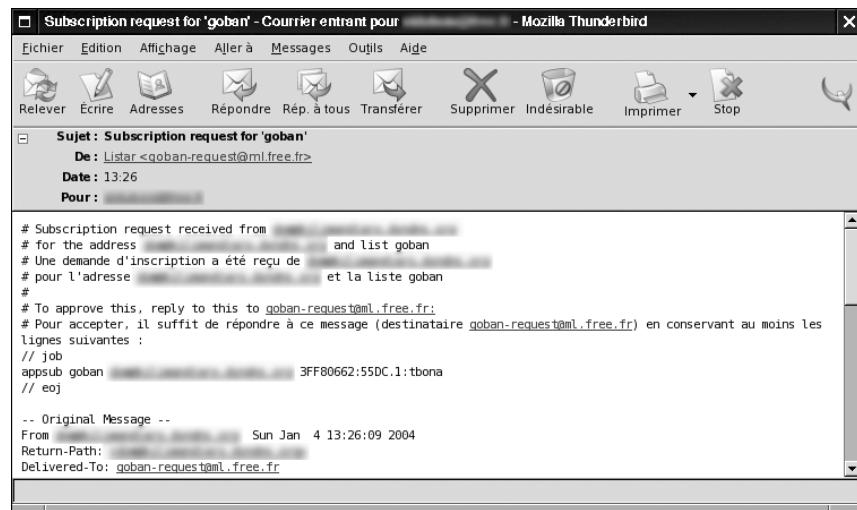


Figure 7-35
Message reçu de la part de l'automate par le candidat à l'inscription

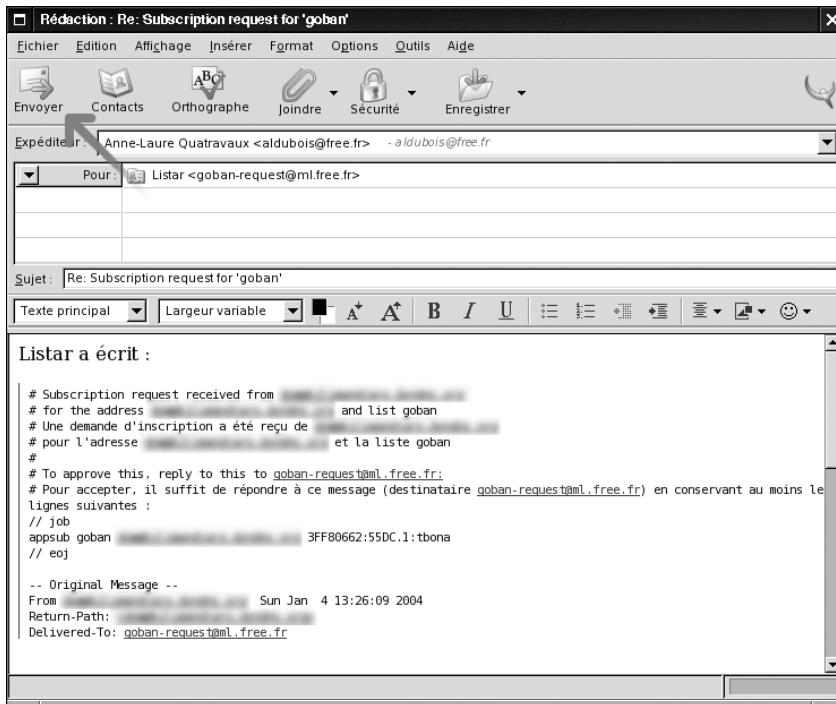
4 De son côté, l'administrateur a reçu un courrier comme il appert sur la figure 7-36.



B.A.-BA En cas de refus...

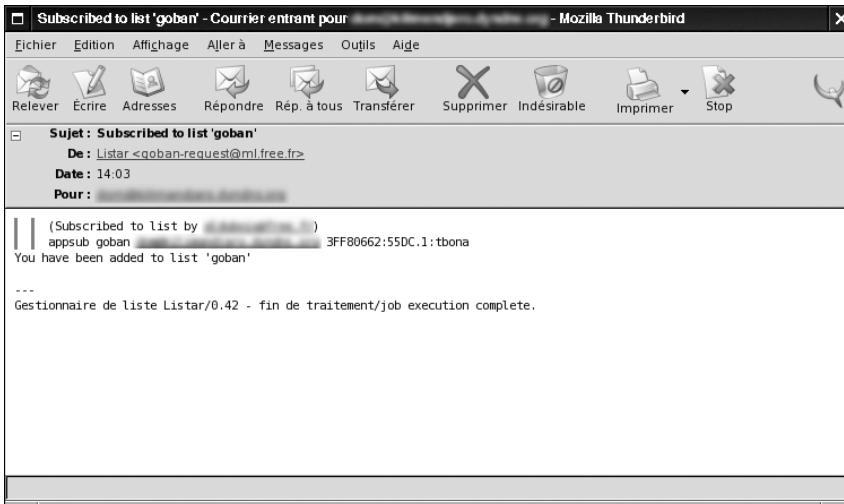
Pour rejeter une action soumise à modération (ici une inscription, mais c'est pareil pour un envoi de message à la liste si elle est modérée), il suffit d'ignorer la demande de confirmation du major-dome. Au bout d'un certain temps, ne voyant rien venir, celui-ci devinera tout seul que la réponse est « non ».

5 Dans cet exemple, l'administrateur, c'est vous – changez donc de casquette et répondez à ce courrier comme demandé. Si le texte cité est inclus (voir le paragraphe « Bien répondre ou transmettre », page 175), il suffit de cliquer sur Répondre, puis Envoyer, sans rien modifier au message ; sinon il faut copier-coller les lignes entre « job » et « ej » dans sa réponse.

**Figure 7-37**

L'administrateur répond au message de confirmation pour signifier son accord

- 6 Quelques minutes plus tard, le candidat (re-changement de casquette) reçoit le message de la figure 7-38, ainsi que le message de bienvenue personnalisé (voir le paragraphe suivant). Il peut désormais recevoir et poster librement sur la liste.

**Figure 7-38**

Bienvenue sur la liste !

Administre la liste

On procède à l'administration de la liste de diffusion avec les mêmes écrans qui ont servi à la créer (voir le paragraphe « Crée la liste de diffusion », page 194). Il est possible d'effectuer les tâches suivantes :

- 1** Administration de ses listes, modification de toutes les options définies lors de la création, suppression d'une liste.
- 2** Gestion des utilisateurs avec l'aide d'un menu alphabétique (cliquer sur Drapeaux dans le sous-menu Utilisateurs dans la barre de navigation à gauche – voir la figure 7-31). On peut notamment nommer de nouveaux modérateurs parmi les abonnés, ce qui permet de confier ce rôle à une équipe de plusieurs permanents au sein de l'association. Tous les modérateurs reçoivent alors simultanément ou presque le courrier électronique de confirmation, et quiconque parmi eux peut valider la demande. On peut aussi exempter de la modération certains abonnés en qui on a confiance (case « auto-approuvé »), et inversement on peut marquer certains utilisateurs comme « à modérer », ou carrément les « bannir », si on a repéré qu'ils ont un peu trop tendance à perturber les débats...
- 3** Suppression des utilisateurs : ce n'est pas une mesure de rétorsion (ou l'abonné n'aurait qu'à se réinscrire pour contourner l'ostracisme), mais c'est indispensable lorsqu'un participant de la liste change d'adresse électronique. En effet, il lui est alors impossible de se désinscrire normalement, c'est-à-dire en envoyant une commande `unsubscribe` au majordome.
- 4** Personnalisation des messages envoyés automatiquement par le majordome (sous-menu Fichiers dans la barre de navigation à gauche). Les plus utiles (et selon toute probabilité, les seuls dont les utilisateurs auront jamais connaissance) sont « welcome », « goodbye » (envoyés respectivement pour souhaiter la bienvenue et dire au revoir) et « footer » (qui ajoute des lignes supplémentaires au bas des messages).

Fichiers

welcome

Ce fichier est envoyé automatiquement aux personnes lors de leur inscription. Nous vous invitons à fournir toutes les informations utiles mais en évitant de trop le surcharger.

Bonjour,

Votre inscription à la liste de diffusion goban est effectuée.

Nous vous souhaitons une bonne journée.

Hello,

Pour éviter les abus, les lignes suivantes sont automatiquement ajoutées à ce fichier.

La liste de diffusion goban est gérée par Free. En cas d'inscription abusive, les plaintes sont à envoyer à l'adresse : abuse@free.fr. Les autres plaintes sont à transmettre au propriétaire de la liste : goban-admins@ml.free.fr. Pour vous désinscrire de la liste, envoyez un mail à goban-request@ml.free.fr avec le mot "unsubscribe" comme sujet.

Figure 7-39
Modification du message de bienvenue de la liste

ter la bienvenue aux nouveaux utilisateurs de la liste et pour dire au revoir à ceux qui s'en désabonnent), et « footer » (ajouté par le majordome en bas de chaque courriel envoyé à la liste). En particulier, le message « welcome » devrait contenir un lien vers le site web de l'association, par exemple une page expliquant en détail la charte d'utilisation de la liste.

Archiver la liste de diffusion sur le web

Les archives de nombreuses listes de diffusion sont disponibles sur le web. Cela permet aux internautes nouveaux venus de se renseigner sur un thème ayant déjà été abordé sur la liste (sans « ramener la question sur le tapis » de façon déplaisante pour les abonnés de longue date), et augmente la visibilité de l'association puisque les messages de la liste apparaissent sur les moteurs de recherche.

Si l'association souhaite se doter d'une archive, il faut bien sûr s'en préoccuper aussi vite que possible après l'ouverture de la liste de diffusion, de sorte que la quasi-totalité des archives soit disponible en ligne.

Surprise, on peut obtenir ce service gratuitement ou presque ! (mais peut-être le lecteur est-il blasé en matière de gratuité à ce stade du livre...). Le mécanisme est des plus simples : un « archiviste » automatique est abonné à la liste, il ne poste jamais mais il met en ligne chaque message qu'il reçoit. Cet « archiviste » peut très bien se trouver à l'autre bout du monde. Le tableau 7-4 donne l'adresse de quelques « archivistes » qui rendent ce service de façon publique.

PERSPECTIVES Faire soi-même une archive de liste de diffusion

Sous les mêmes conditions que pour héberger soi-même le « majordome » de la liste (à savoir être en mesure de recevoir automatiquement du courrier électronique, et pour cela disposer d'un accès shell chez son hébergeur – voir « PERSPECTIVES Héberger sa liste soi-même avec Sympa », page 194), on peut mettre en œuvre soi-même un logiciel d'archive de liste. La documentation de Sympa recommande l'excellent logiciel MHonArc (<http://www.oac.uci.edu/indiv/ehood/mhonarc.html>) qui bien qu'assez peu connu, est l'un des plus agréables à regarder et à utiliser. Sympa est d'ailleurs prévu pour s'interfacer avec ce logiciel – il serait donc dommage d'installer l'un sans l'autre. À nouveau, cette entreprise requiert de solides compétences techniques !

Tableau 7-4 Sites d'archivage de listes de diffusion

Nom	Présentation	Procédure	Conditions	Prix
MARC http://marc.theaimsgroup.com/	Archive complète et très confortable, moteur de recherche	Envoyer une demande au responsable de ce service, Hank Leininger (webguy@theaimsgroup.com). C'est un anglophone, qui préfère qu'on mette « Add a list to MARC » comme sujet.	Demander la permission à Hank : en principe, il accepte d'archiver les listes mais pas de les héberger.	« begware » (« mendiciel ») : si ça vous plaît, voulez-vous donner quelques sous SVP ? (Hank aime aussi les pizzas !)
Mail Archive	Interface graphique simpliste mais efficace	Abonner archive@mail-archive.com à la liste (difficile avec Free)	Aucune	Gratuit

En résumé...

Le courrier électronique n'a plus aucun secret pour les permanents de l'association et le site web comporte une liste de diffusion qui s'installe et s'administre facilement sous Free.

Nous verrons dans le chapitre suivant comment discuter directement sur son site grâce aux logiciels de tchat.

8

Discussion instantanée

Web Associations

SOMMAIRE

- ▶ Le labyrinthe des tchats
- ▶ Installer ShoutChat dans la zone réservée aux adhérents
- ▶ Mettre un pied dans les serveurs de tchat publics avec GAIM ou Psi

MOTS-CLÉS

- ▶ tchat
- ▶ webchat
- ▶ chatroom
- ▶ modération

Tchat | webchat | chatroom | modération

« Tu cherches des poules ?
Non, dit le petit prince.
Je cherche des amis.
Qu'est-ce que signifie "apprivoiser" ?
C'est une chose trop oubliée,
dit le renard.
Ca signifie "créer des liens" ...



Le Petit Prince, A. de Saint-Exupéry

Le projet Internet de l'association, qui se compose à présent d'un site web et peut-être d'une ou plusieurs listes de diffusion, est déjà bien consistant. Dans ce chapitre, on va lui adjoindre des fonctionnalités de communication plus directes, afin d'utiliser au mieux l'Internet mondial afin d'impliquer les internautes et les adhérents dans la vie de l'association. Nous verrons dans les exemples proposés dans ce chapitre comment tenir des conférences en ligne (sans que les participants n'aient à se déplacer) et en quoi une telle organisation permet à l'association d'envisager une croissance considérable de sa présence et de son efficacité à l'échelle du monde entier.

Le labyrinthe des tchats

« tchat »

Nous n'avons consulté aucune autorité académique pour introduire cet affreux néologisme, dont le seul avantage est de correspondre phonétiquement au mot anglais consacré par l'usage, « chat » (lequel, malgré notre sympathie sans ambages pour ces animaux si gracieux, n'aurait pas pu être graphié ainsi dans ce livre !). Puisque le néologisme est nôtre, osons le privilège de lui choisir une définition : il s'agit d'un système technique (donc plusieurs programmes, clients et serveurs – voir le chapitre 2 –, profitant d'un réseau informatique (Minitel, Internet, téléphones portables...) pour établir une communication instantanée et textuelle (par opposition à « parlée ») entre plusieurs personnes. Bref, l'équivalent clavier-écran d'une conférence téléphonique, avec jusqu'à plusieurs centaines de participants simultanés.

B.A.-BA Tchat et salles

Les tchats sont très souvent découpés en « canaux » (synonymes : « channels », « salles » ou « rooms »), comparables aux diverses salles de conférence dans un colloque informel : selon ses intérêts, on peut librement se promener d'une salle à l'autre dans le même bâtiment. Chacun traite d'un sujet (comme un courrier électronique), qui est le plus souvent l'expression d'un contexte thématique (« le logiciel machin », « les complots », « les informations internationales du jour ») ou socioculturel (« francophones », « féministes »). Ils sont presque toujours éphémères : sur l'IRC, par exemple, un sujet peut être créé par n'importe qui et disparaît dès qu'il n'intéresse plus personne.

Jusqu'à présent, tous les outils techniques utilisés pour impliquer les adhérents et les internautes dans la vie de l'association ont la caractéristique d'être « hors ligne », c'est-à-dire que, contrairement au téléphone par exemple, il peut s'écouler du temps entre les différents échanges d'information (publication d'une page puis lecture, envoi d'un courrier électronique, puis réception, etc.) L'autre caractéristique qui démarque sites web et listes de diffusion d'une conversation téléphonique est la traçabilité (archivage des pages et des messages) : nonobstant le discours parfois désinvolte sur une liste de diffusion, ces médiums ont pour vocation d'offrir une ressource documentaire pérenne.

Cependant, il y a des besoins de communication plus immédiats, fussent-ils triviaux, par exemple, une conversation dans un groupe des permanents pour décider du choix d'un restaurant. L'Internet permet de tenir ce genre de conversation à l'échelle de tous les adhérents, dans le monde entier !

ATTENTION Les tchats publics : le saloon de l'Internet !

Il existe une pléthore de sites, services, boutiques-en-ligne et autres partagiciels qui ont tous pour vocation d'utiliser l'Internet comme un réseau de rencontres. Le tchat est l'un des services les plus faciles d'accès de l'Internet après le Web, à la fois techniquement et socialement. C'est tant mieux... mais cela signifie aussi que ce ne sont pas toujours les personnes les plus recommandables qui fréquentent les forums de discussion : hélas, quelques mauvais plaisantins n'hésiteront pas s'ils le peuvent à inonder la salle de conférences de messages idiots juste pour rire, voire à attaquer les ordinateurs des participants à la conférence pour se servir des machines ainsi piratées comme relais pour une attaque de plus grande envergure (voir l'annexe F, « Éléments de sécurité informatique », pour une plus ample description de la faune en question). Une association qui souhaite mener en paix une conférence un tant soit peu sérieuse souhaitera donc s'écartier des sentiers battus des tchats publics et populaires, qui plus est couverts de pub la plupart du temps (il faut bien que les prestataires vivent, disent-ils). Le lecteur pourra être surpris de ne pas retrouver ici des logiciels comme MSN Messenger®, ou des services comme ICQ qu'il pratique peut-être déjà. La raison en est, tout simplement, qu'en termes de sécurité informatique les auteurs ne considèrent pas ce genre d'outils comme satisfaisants pour un usage associatif.

Quoi de plus efficace pour obtenir un consensus sur une question de la vie associative, qu'elle soit d'ordre gastronomique ou plus sérieuse ?

Nous procéderons pour commencer au même constat que dans tous les autres chapitres de ce livre, à savoir qu'il y a plusieurs façons d'arriver à un résultat similaire, en l'occurrence afin de pouvoir discourir à plusieurs en temps réel. Les systèmes de tchat sur Internet sont morcelés en une myriade hétéroclite de logiciels, de systèmes, de services et de protocoles. Certains sont payants, d'autres gratuits mais couverts de pub, d'autres sont de vrais services libres au sens de « logiciel libre » ; certains sont très fréquentés par des internautes du monde entier, d'autres mal fréquentés, d'autres confidentiels comme des clubs privés, d'autres quasi fantomatiques voire oubliés ; certains (comme ICQ) proposent de faire autre chose que discuter, par exemple partager des fichiers, voir si des amis connus sont connectés (sans pour cela les déranger), ou même jouer ! (systèmes MUD, pour Multi-User Dungeons). Il est impossible de décrire en détail les multitudes de systèmes de tchat qu'on peut trouver sur le réseau, cependant on peut tenter d'en donner une taxinomie approximative. Paradoxalement, c'est l'aspect technique qui est le plus simple ! Les logiciels de tchat se décomposent en deux grands groupes techniques :

- Les « webchats » et autres « shoutboxes » : certains sites web dynamiques proposent un système de tchat utilisant le navigateur web. Du point de vue des utilisateurs, c'est le plus simple... mais pas forcément le plus confortable. Et ce pour des raisons techniques (le Web n'est guère adapté à cela) ; ces systèmes sont peu maniables et limités à une vingtaine de personnes par « salle de conférences ». On peut utiliser une salle préexistante (certaines peuvent être « louées » moyennant finances), ou « construire » la sienne (c'est gratuit mais évidemment plus technique). Nous avons jeté notre dévolu sur le logiciel le plus simple de cette catégorie, ShoutChat.
- L'autre solution est de se procurer un logiciel client spécial (qui est au tchat ce que le logiciel de courrier électronique est à l'e-mail), qui permet de se connecter à l'un des nombreux réseaux de messagerie instantanée existants : AOL Instant Messenger®, MSN Messenger®, Yahoo®, Jabber, et le tentaculaire IRC (qui, hélas, est par bien des aspects le *saloon* de l'Internet). Nous verrons l'utilisation des logiciels libres Psi et Gaim, qui donnent accès à des réseaux de tchat mondiaux.
- Il existe une troisième catégorie intermédiaire (surprise !) de logiciels « mobiles », en Java®, qui s'apparentent à un logiciel de tchat plutôt rustique (tout en gris, souvent) mais qui se trouvent à l'intérieur d'une page web, sous la forme d'une « appliquette » qu'on télécharge. Bien que du point de vue de l'utilisateur ce système ressemble davantage à un « webchat » (on visite un site avec son navigateur et hop ! on peut discuter avec les autres visiteurs), techniquement (notamment du point de vue du pare-feu – voir annexe F), c'est un logiciel client (gris, mais qui fonctionne, et des plus faciles à installer). Malheureusement, peu de services gratuits et sans pub utilisent ce mécanisme.

B.A.-BA Tchats et modération ?

Difficile de « modérer » un tchat comme on le fait pour une liste de diffusion (voir le chapitre 7) : on ne peut pas mettre un comité de modération pour chaque phrase tapée au clavier ! Cependant, là aussi, il est nécessaire d'instaurer un mécanisme pour éviter que la conversation ne dégénère. Sur un tchat, ce sont les « opérateurs » (en général, les premiers arrivés, ou bien ceux qui sont inscrits comme tels auprès du serveur) qui ont le pouvoir de « kicker » les malpolis (c'est-à-dire de les mettre dehors pour quelques secondes) ou même les « bannir » de façon temporaire ou définitive.

Tableau 8–1 Une myriade de systèmes de tchat (non exhaustive !)

Nom	Exemples, adresses	Fonctions	Confort	Connectivité	Fréquentation	Libre ou propriétaire
Sites de tchat gratuits généraux	MSN, Yahoo, Lycos... Chercher « chat » sur Google et faire son choix parmi les pubs	Pseudonyme, parler en groupe, à deux, modération	Interface graphique web avec force « chrome »	Restreinte aux utilisateurs du même site	Jeunes branchouilles, âmes esseulées	Propriétaire
Services de tchat avec un programme client à télécharger	AOL, MSN Messenger, Yahoo Messenger, ICQ	Très riches (présence, partage de fichiers, audioconférence, vidéoconférence)	Très bon	Mondiale (interopérable avec Jabber !)	Un peu tout le monde	Propriétaire (le logiciel client, souvent très bogué, est la cible favorite des pirates)
« shoutbox » à installer soi-même	ShoutChat (voir paragraphe ci-après)	Presque rien : on tape un pseudo et un mot... ça s'affiche	Interface web (on peut très facilement décorer à son goût)	Aucune	À trier sur le volet (une shoutbox en accès public, c'est inutilisable).	Logiciel libre
« webchat » à installer soi-même	PHPMyChat, PHPBB, phorum	Pseudonyme, parler en groupe, à deux, modération	Interface web (personnalisable si compétence PHP)	Restreinte aux utilisateurs du site	À trier sur le volet	Logiciel libre
Jabber (canaux publics)	http://www.jabber.org/about/chatrooms.php	Riches (selon client, voir http://www.jabber.org/user/client-list.php)	Selon client (la plupart sont très jolis)	Larges réseaux, passerelles vers les services propriétaires (AOL, MSN, ICQ, Yahoo...)	Assez peu couru, connaisseurs du logiciel libre	Logiciels libres
Jabber (à installer soi-même)	www.jaber.org	Idem	Idem	Au choix de l'administrateur système	Au choix (on peut le configurer en serveur public ou privé)	Logiciels libres
Réseaux IRC mondiaux	Undernet, IRCNet, EfNet, DALNet (la zone !), etc. voir http://searchirc.com/	Pseudonymes, canaux, conversation à 2, transfert de fichiers	Dépend du client (suggestion : mIRC pour MS-Windows®, MacIRC, XChat sous Linux)	Maximale ! (dizaines de milliers d'utilisateurs à toute heure sur Undernet)	C0wb0yz ou vieux briscards	Logiciels libres, sauf mIRC (partagiciel coûtant 20 \$) et les clients Mac plus récents que MacIRC (partagiciels également)
Réseaux IRC restreints	Freenode (pour projets associatifs altruistes), EU-IRC (européen), Voila...	Idem + authentification des utilisateurs dans certains cas		Milliers d'utilisateurs en permanence	Difficile de se débarrasser des nuisibles, mais globalement mieux fréquenté qu'un réseau mondial	
Passerelle web /IRC	www.webchat.org www.chatroom.org www.euirc.net	Accès à un réseau IRC (voir ci-dessus) via Web	Appliquette Java® plus ou moins colorée mais assez fruste	Dépend du réseau IRC sous-jacent (EuIRC : 5000 utilisateurs en moyenne)	Variable (selon que le réseau sous-jacent est mondial ou privé)	Serveur IRC libre (parfois accessible « par-derrière »). Appliquette propriétaire

Installer ShoutChat dans la zone réservée aux adhérents

ShoutChat est un logiciel de tchat qui s'installe sur le site web. Son nom « shoutbox » (« boîte à brailleur ») donne une idée de son niveau de fonctionnalité : il ne sait pas faire grand-chose, en particulier il ne contrôle pas qui se connecte dans la salle de conférence !... Mais il présente l'avantage d'être très facile à installer et à personnaliser graphiquement ; et, fort heureusement, nous avons mis en place au chapitre 6 un système de restriction d'accès sur certaines pages du site, que nous allons bien évidemment mettre à contribution ici. De cette façon, la conversation aura lieu en espace protégé et seuls les adhérents pourront y prendre part.

- À l'aide du navigateur web, se connecter sur la page <http://www.mojavelinux.com/cooker/demos/ShoutChat/>. Cliquer sur le lien **Homepage**.
- Faire défiler la page jusqu'à la section « download », et télécharger la dernière version de ShoutChat (0.1.7 au moment de mettre sous presse).
- Dépaqueter le fichier d'archive ainsi récupéré, à l'aide d'une version récente de WinZip (<http://www.winzip.com/>) ou de StuffIt Expander (http://www.aladdin-sys.com/expander/expander_mac.html). Un répertoire est créé contenant quelques fichiers, parmi lesquels `shoutbox_config.php` et `shoutbox.sql`.
- Ouvrir `shoutbox.sql` dans un éditeur de texte (Notepad® ou SimpleText®) et, dans une fenêtre voisine, se connecter sur la page PHPMyAdmin de Free (comme expliqué au chapitre 6). On devine qu'il faut taper dans celui-là la commande SQL qui est contenue dans celui-ci... Sauf qu'il y a un petit « bogue » ! Il faut ajouter une instruction `format int not null`, ce qui donne ceci :

```
CREATE TABLE shoutbox_demo (
    format int not null,
    id mediumint(8) unsigned NOT NULL auto_increment,
    channel varchar(25) NOT NULL default '',
    screenname varchar(25) NOT NULL default 'anonymous',
    remote_addr varchar(15) NOT NULL default '',
    user_agent varchar(255) NOT NULL default '',
    timestamp int(11) NOT NULL default '0',
    message text NOT NULL,
    PRIMARY KEY (id),
    KEY channel (channel)
) TYPE=MyISAM COMMENT='PHP ShoutBox';
```

- Vérifier qu'une table intitulée `shoutbox_demo` a bien été créée dans MySQL, en passant par la barre des bases de données à gauche comme expliqué au chapitre 6 (figure 8-2).
- Le logiciel ShoutChat a des « dépendances », c'est-à-dire qu'il nécessite l'installation préalable d'autres logiciels libres (appelés PEAR et PEAR-



Figure 8-1 ShoutChat en action

B.A.-BA Essayer ShoutChat avant de l'installer

ShoutChat propose une démo en ligne à l'adresse :

► <http://www.mojavelinux.com/cooker/demos/ShoutChat/example1.html>

Pour l'essayer, rien de plus simple :

- S'assurer que JavaScript® est bien activé dans le navigateur.
- Cliquer dans la zone « screenname » et taper son nom (on n'a besoin de le faire qu'une fois).
- Cliquer dans la zone « message » et taper le texte de son message.
- Cliquer sur « Send », le message apparaît dans la « shoutbox » où tout le monde peut le voir.

Évidemment, c'est beaucoup plus rigolo lorsqu'on fait les tests à plusieurs !

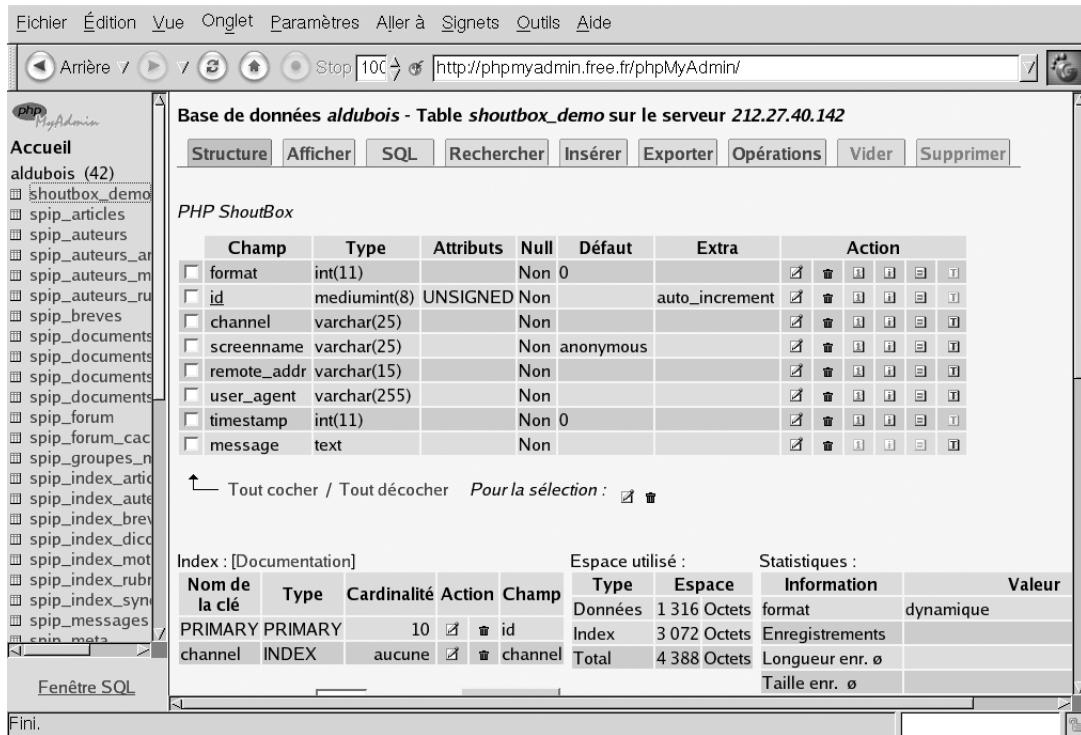


Figure 8–2 La table SQL où ShoutChat va mettre les messages

DB) pour fonctionner. Afin de ne pas s'y perdre avec tous ces logiciels à gérer, nous allons les télécharger, puis les ajouter au répertoire de ShoutChat sur l'ordinateur local, avant de mettre le tout en ligne en une seule fois.

- 7 Télécharger PEAR à partir de l'adresse <http://pear.php.net/package/PEAR/>. Faire défiler la page jusqu'en bas, et choisir la version 1.3b5 (ou bien, pour accéder directement au fichier à télécharger, taper cette URL : <http://pear.php.net/get/PEAR-1.3b5.tgz>).
- 8 Dépaqueter PEAR dans un autre répertoire à l'aide de WinZip® ou de StuffIt Expander®, comme à l'étape 3. Copier le fichier PEAR.php et le répertoire PEAR qui s'y trouvent vers le répertoire de ShoutChat (celui dans lequel on a trouvé le fichier shoutbox.sql à l'étape 4).
- 9 Télécharger PEAR-DB à l'adresse <http://pear.php.net/package/DB/> comme précédemment. Choisir la version 1.5.0rc2 (ou, pour l'accès direct : <http://pear.php.net/get/DB-1.5.0RC2.tgz>).
- 10 Dépaqueter DB, et copier le fichier DB.php et le répertoire DB dans le répertoire de ShoutChat, exactement comme on l'a fait pour PEAR à l'étape 8.
- 11 L'arborescence dans le répertoire ShoutChat doit à présent ressembler à celle de la figure 8-3. Vérifier que tous les fichiers et répertoires sont bien là.

Nom	Taille
BUGS	14
Changelog	2788
Changelog.html	5116
▷ DB	
DB.php	29129
example1.html	7355
example.css	1121
▷ graphics	
index.html	2962
INSTALL	777
LICENSE	26459
▷ PEAR	
PEAR.php	30061
README	59
shoutbox_config.php	1100
shoutbox.css	678
shoutbox_help.html	3537
shoutbox_history.php	1645
shoutbox.php	19399
shoutbox.sql	446
snapshot.png	8783
TODO	4249

Figure 8–3 L’arborescence de ShoutChat et ses dépendances, parée pour l’installation par FTP

12 Nous y sommes presque... Plus que deux fichiers à « trafiquer » avant la mise en ligne ! Tout d’abord, ouvrir PEAR.php, et désactiver la ligne qui parle de `track_errors` en la faisant précédé d’une paire de slashes, comme ceci (cela se passe aux alentours de la ligne numéro 49) :

```
...
$GLOBALS['_PEAR_shutdown_funcs']      = array();
$GLOBALS['_PEAR_error_handler_stack'] = array();

// ini_set('track_errors', true);

/**
 * Base class for other PEAR classes. Provides rudimentary
 * emulation of destructors.
...

```

13 Il faut à présent ouvrir `shoutbox_config.php` dans Notepad® ou SimpleText®, pour configurer l’adresse, le nom et le mot de passe de la base de données (un peu comme on l’a fait pour SPIP au chapitre 5, sauf qu’ici, c’est sans interface graphique). Il faut modifier deux lignes, celle qui parle de `DB::connect` (tout en haut) et celle qui parle de `dir_archives` (vers le

TECHNIQUE Pourquoi faut-il bidouiller PEAR.php ?

Que ShoutChat lui-même doive être configuré (voire débogué !) avant d’être installé, soit ! Mais pourquoi PEAR, qui est un paquetage bien testé et très largement utilisé comme « brique » sous-jacente de nombreux projets PHP ? Eh bien ! c'est encore une idiosyncrasie de Free... Si on ne désactive pas la ligne `track_errors`, tout marche normalement, sauf que Free nous avertit bruyamment, et en plein milieu de l’écran, que la fonction `ini_set` a été désactivée pour raisons de sécurité. Nous désaktivons donc une partie de la fonctionnalité de PEAR (à savoir une gestion plus sûre des erreurs), qui de toute façon est refusée chez Free.

milieu). En supposant que le login du compte de l'association soit `mon-association` et son mot de passe `toto123`, cela donne :

```
<?php
define('PHPSHOUTBOX_TABLE', 'shoutbox_demo');
$obj_db =& DB::connect("mysql://mon-association:
    ➔ toto123@sql.free.fr/mon-association");
$arr_smiles = array(
    ':' => 'smiley_smile.gif',
    ';' => 'smiley_smile.gif',
    ':heart' => 'smiley_heart.gif',
);
$dir_graphics = 'graphics';
$dir_archives = '.';
...
...
```

14 À l'aide du client FTP (voir le chapitre 4), se placer dans le répertoire d'accès protégé créé au chapitre 6 et y créer un sous-répertoire pour héberger le tchat, par exemple `tchat`.

15 Télécharger tous les fichiers préparés plus avant (dans le répertoire de ShoutChat – voir figure 8-3) dans le sous-répertoire qui vient d'être créé.

16 Et voilà, c'est terminé – on peut essayer la nouvelle shoutbox dans le sous-répertoire idoine de la zone protégée !

Personnaliser ShoutChat

En continuant à modifier les fichiers dans le répertoire de ShoutChat, puis en les re-téléchargeant vers Free comme on le ferait pour des pages HTML (voir le chapitre 4), on peut personnaliser l'aspect graphique du tchat :

- La page d'accueil et la page qui entoure la « shoutbox » sont identiques à celles de la démo, mais on peut les modifier (ce sont respectivement `index.html` et `example1.html`).
- La présentation de la « shoutbox » elle-même (voir figure 8-1) peut être personnalisée, en modifiant la feuille de styles `shoutbox.css`.
- Enfin, on peut configurer les séquences de caractères que ShoutChat transforme en smileys ! Nous laisserons le lecteur chercher comment faire (indice : au cours de l'installation, nous sommes passés vraiment tout près de l'endroit à modifier !).
- La flexibilité de ShoutChat permettra à l'informaticien du groupe d'« habiller » la salle de conférences pour donner des informations, établir un petit guide pratique, préciser les heures de réunion, etc. On peut même aller plus loin avec ShoutChat (on peut ouvrir plusieurs salles de conférences sur plusieurs pages distinctes), mais on ne pourra malheureusement pas examiner plus avant ces fonctionnalités sophistiquées.

Mettre un pied dans les serveurs de tchat publics avec GAIM ou Psi

Une salle de conférences « shoutbox » présente cet inconvénient qu'elle ne peut pas être installée « en plein air » : pour des raisons de sécurité, il est important d'en contrôler l'accès, et fatalement le système mis en place se rapproche plus d'une salle feutrée au Sénat qu'à un meeting alter-mondialiste sur le Champ-de-Mars ! Selon le projet associatif, c'est peut-être cette seconde forme de tchat qui sera préférée (par exemple, pour dialoguer entre plusieurs associations, ou pour rencontrer des experts d'un domaine qui ne sont pas adhérents). Dans ce cas, il faut franchir le pas et se connecter aux réseaux mondiaux (voir le tableau 8-1).

L'association désireuse de fréquenter les salons de tchat libres mondiaux devra s'équiper d'un logiciel client adéquat. Nous en recommandons deux, qui sont des logiciels libres :

- GAIM (<http://gaim.sourceforge.net/>) est un client multi-protocoles, c'est-à-dire qu'il sait se connecter à tous les réseaux, aussi bien propriétaires (MSN, ICQ, Yahoo) que libres (IRC, Jabber). Il n'est pas très joli, et sa traduction en français est approximative, mais il bénéficie de mises à jour fréquentes sur le plan de la sécurité et de l'interopérabilité (il est de notoriété publique, hélas, que les opérateurs de réseaux propriétaires introduisent à dessein des bogues afin de faire planter les clients libres, ceux qui n'affichent pas de pub... Il faut donc que GAIM évolue sans cesse pour rester fonctionnel !).

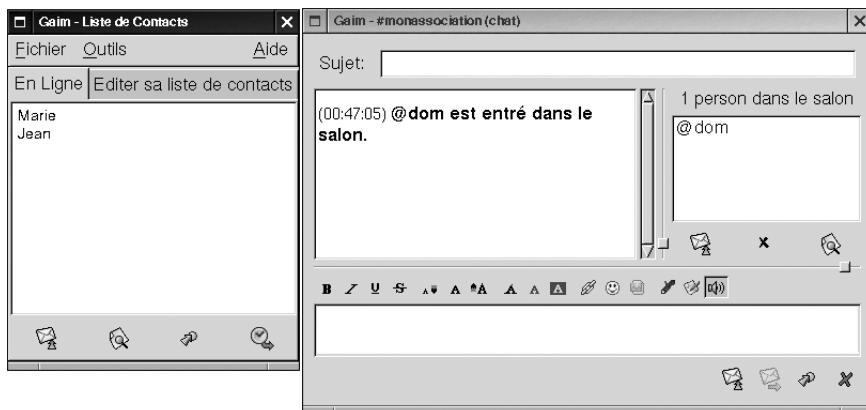


Figure 8–4 GAIM connecté sous IRC et ICQ

- PSI (<http://psi.affinix.com/>) est un client pour les seuls serveurs Jabber, mais cela ne nuit pas à son interopérabilité car lesdits serveurs peuvent à leur tour être connectés aux autres réseaux (d'autres serveurs Jabber, IRC, MSN, etc.). En restant sur les serveurs Jabber publics (consulter la liste sur <http://www.jabber.org/user/publicservers.php>), on peut tour à tour établir une conversation restreinte (similaire au résultat qu'on obtient avec la

« shoutbox », mais avec un logiciel beaucoup plus confortable et la possibilité d'inviter facilement des intervenants), ou mondiale (y compris les fonctions périphériques du tchat, comme voir si un collègue est en ligne). Grâce à ces dernières fonctions, on peut facilement se constituer en réseau d'associations si toutes ont la chance de disposer d'une connexion Internet permanente à leur siège – et ce pour un investissement dérisoire !

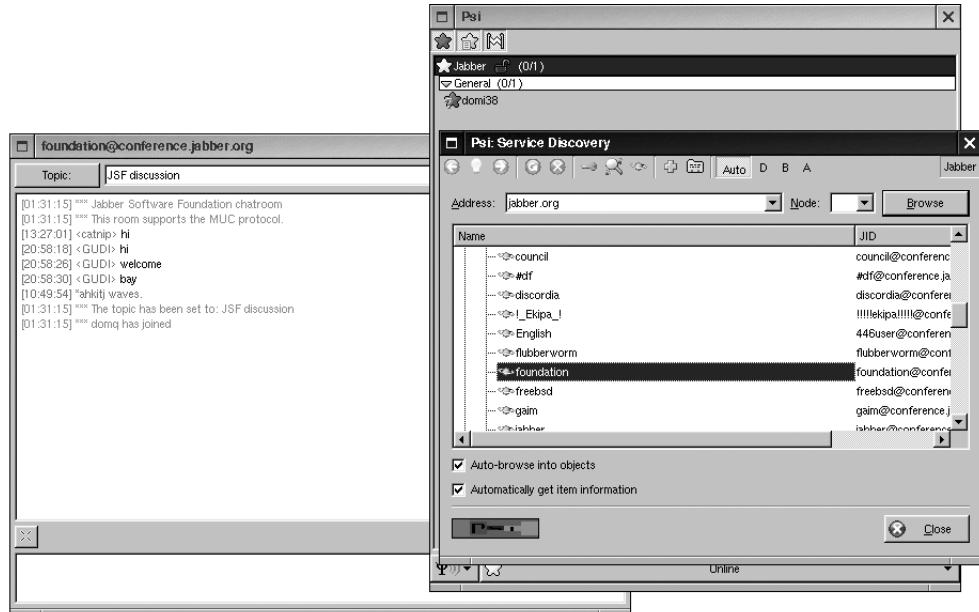


Figure 8–5 Salle de conférences Jabber sous Psi

En résumé...

Après avoir parcouru rapidement le monde tentaculaire des tchats, l'association a choisi une « boîte à cris » (ShoutChat), qui l'autorise à organiser de courtes conversations sur une question précise avec des interlocuteurs de choix, ou pour un logiciel client comme GAIM ou Psi, qui lui permettra de se connecter aux tchats mondiaux ouverts à tous.

9

Héberger son site web

Web Associations

SOMMAIRE

- ▶ Qu'est-ce que l'hébergement ?
- ▶ Déposer le nom de domaine
- ▶ Choisir un hébergeur

MOTS-CLÉS

- ▶ Nom de domaine
- ▶ DNS (Domain Name System)
- ▶ Registraire (registrar)
- ▶ InterNIC
- ▶ Icann
- ▶ Adresse IP
- ▶ Extension de nom de domaines, TLD (Top Level Domain)
- ▶ Hébergeur
- ▶ Espace disque
- ▶ Bande passante

Nom de domaine | DNS (Domain Name System) | registraire (registrar) | InterNIC | Icann | adresse IP | extension de nom de domaines | TLD (Top Level Domain)...

Si quelqu'un aime une fleur
qui n'existe qu'à un exemplaire
sans les millions et les millions
d'étoiles, ça suffit pour qu'il
soit heureux quand il les regarde.
Il se dit :
"Ma fleur est là quelque part..."

Le Petit Prince, A. de Saint-Exupéry

Il en est des sites web comme des personnes : ils doivent avoir un nom et une maison.

CONSEIL Ah ! les prix de l'immobilier...

L'hébergement sur l'Internet coûte infiniment moins cher que l'hébergement « en vrai », mais les mêmes dilemmes se posent. Habiter « en ville » (c'est-à-dire près des gros tuyaux de l'Internet, qui assureront un bon débit au site web et une accessibilité 24 heures sur 24) coûte plus cher qu'« à la campagne » (serveur hébergé avec une qualité de connexion médiocre) mais par ailleurs il est peut-être plus intéressant de disposer d'une « maison à la campagne » (par exemple, l'ordinateur personnel d'un membre, installé sous son lit !) plutôt que d'un « appartement en ville » (par exemple, un compte chez Free, comme celui qui est utilisé dans tous les chapitres précédents). Et le « quartier », c'est important aussi : quels services techniques sont offerts par l'hébergeur en sus de l'hébergement ? Comme pour se loger, tout est une question de budget et de besoins – et il faut être prêt à chercher un peu pour dénicher les bonnes opportunités !

DÉFINITION**Adresses IP, noms de domaine, DNS**

L'adresse IP identifie un ordinateur tout au long de son exercice sur l'Internet : c'est une série de quatre octets (c'est-à-dire de chiffres de 0 à 255) – par exemple : 129.199.129.1. Il y a une adresse IP différente pour chaque ordinateur connecté à l'Internet.

Le nom de domaine est un « petit nom » donné à la place d'une adresse IP : il est composé de mots (par exemple, clipper.ens.fr).

Le DNS (Domain Name System) fait automatiquement la correspondance entre le nom de domaine et l'adresse IP. Il tient donc le rôle d'un annuaire téléphonique.

Qu'est-ce que l'hébergement ?

Un site web ne peut fonctionner correctement que s'il dispose d'une « maison », c'est-à-dire d'un serveur web relié jour et nuit à l'Internet, et d'une adresse URL (voir la définition au chapitre 4, « URL », page 64). Curieusement, sur l'Internet on peut disposer de l'un sans l'autre ! Un peu comme si, au moment d'acheter une maison, on avait le droit de donner de nouveaux noms à la rue qui y mène...

Nous verrons dans ce chapitre comment :

- Déposer un nom de domaine pour son site : c'est ce qui est mentionné juste après `http://` dans l'URL, et on peut dans une certaine mesure y pourvoir librement. Le nom de domaine devient alors une adresse très personnelle de l'association, qu'elle ne partage avec aucune autre.
- Trouver une place sur un ordinateur qui est relié à l'Internet en permanence, et y installer les pages et programmes du site web. Ici, on peut opter pour un « appartement » (un hébergement mutualisé) où plusieurs associations ou clients utilisent la même machine, ou une « maison » où on loue ou achète tout un ordinateur pour soi.

Ces deux opérations sont fondamentales à la publication du site web : sans l'une ou l'autre, il serait inaccessible aux visiteurs.

Déposer le nom de domaine

CONSEIL Priorité 1 : le nom de domaine

Déposer son nom de domaine le plus rapidement possible est une priorité quand on lance un projet de site web. Des milliers de noms de domaine sont déposés quotidiennement. Le nom de domaine de vos rêves a donc toutes les chances de vous passer sous le nez, que ce soit parce qu'une personne mal intentionnée l'a volé (on parle de *cybersquatting*) ou parce qu'une autre association ou entreprise le brigue. Dans les deux cas, il existe certes une procédure de résolution des litiges, mais la règle du « premier arrivé, premier servi » s'applique la plupart du temps.

Le système de nommage

Un nom de domaine est une série de mots séparés par des points : par exemple, `www.google.com`. Les noms de domaine interviennent entre autres dans l'adresse (URL) des sites web (`http://www.nom.de.domaine/`) et dans les adresses de courrier électronique (`contact@nom.de.domaine`). Ils sont à l'usage des humains, non pas des ordinateurs. En effet, pour qu'un ordinateur sache où en joindre un autre sur l'Internet, il a besoin de connaître son **adresse IP** : un groupe de quatre nombres séparés par des points, similaire à un numéro de téléphone (ex. : 216.239.51.99).

Le DNS ou « Système de nom de domaine » permet d'associer des mots (plus faciles à retenir) à ces numéros. Le système mondial des noms de domaine est donc un annuaire, et il faut passer par un organisme d'enregistrement pour y figurer. Ils sont nombreux : certains existent depuis la naissance de l'Internet, sont d'accès public, et leur fonctionnement est normalisé (voir ci-après) ; on les appelle des Network Information Centers, ou NIC. D'autres sont plus informels ; certains sont réservés exclusivement aux associations.

Déposer un nom de domaine, c'est le référencer dans la base de nomenclature d'un de ces organismes. Il faut pour cela des renseignements organisationnels (coordonnées et des noms de contacts), techniques (nom de domaine choisi mais aussi adresses IP, etc.) et payer une dîme annuelle (certains organismes sont toutefois gratuits).

Comment réserver son nom de domaine

Choisir son nom de domaine

On a bien du mal à s'y retrouver aujourd'hui parmi tous ces noms de site et les extensions en .biz, .org, .com. En réalité, le système est assez simple : il s'agit d'une arborescence (voir figure 9-1). Le nom de domaine se lit de droite à gauche en allant du général au particulier ; on y trouve les éléments suivants séparés par des points :

- Le niveau le plus haut ou TLD (Top Level Domain) se trouve à droite (ex. : .com ou .fr).
- Un sous-domaine peut parfois se lire à gauche du domaine racine (ex. : eu, dans eu.org).
- Le nom particulier que l'on a choisi pour identifier l'objet du site web de l'association (ex. : oreo dans oreo.org).
- Enfin, l'élément le plus à gauche est traditionnellement réservé à un mot identifiant le type de service rendu par le serveur (exemples : www pour le serveur web, smtp ou mail pour le serveur de courrier électronique, etc.)

L'ensemble peut par exemple donner : www.mon-association.asso.fr

Le domaine de plus haut niveau (TLD)

Les TLD sont divisés en deux catégories :

- Les domaines génériques (gTLD ou globalTLD) : ce sont des noms de domaine avec des extensions du type .com, .net, .org, .info, etc. Leur attribution est sans distinction de nationalité (du moins pour ceux qui sont d'accès public – l'ouverture à l'inscription en .mil pour des sites français demeure très théorique !). Certaines extensions sont réservées, au sens où seuls certains organismes qui répondent à des critères précis peuvent y enregistrer des noms, comme .mil réservé à l'armée (américaine), .edu réservé aux universités (américaines) ou .int (réservé aux organismes internationaux).

RÉFÉRENCE Documentations sur le DNS

Introduction en français :

- ▶ <http://www.nic.fr/guides/dns-intro/Introduction.html>

Documentation exhaustive en anglais :

- ▶ <http://www.dns.net/dnsrd/>

JURIDIQUE Nom de domaine et marque

La marque et le nom de domaine sont deux notions différentes. La marque a un statut juridique bien défini sur le plan national et international. Le nom de domaine est moins bien protégé ; en cas de conflit, le dépositaire du nom de domaine risque donc de le perdre. Avant de déposer le nom de domaine, il vaut mieux s'assurer qu'il ne corresponde pas à une marque existante.

ASTUCE Cultiver son jardin DNS

Lorsqu'on loue (ou obtient à titre gratuit) un nom de domaine, par exemple mon-association.org, on peut « faire pousser » l'arborescence de son choix en dessous. Autrement dit, on a acquis du même coup tous les sous-domaines possibles et imaginables :

www.mon-association.org,
tchat.mon-association.org, etc.

On peut même revendre, ou donner à titre gratuit, le droit à d'autres de gérer leur sous-arborescence (par exemple, des découpages territoriaux, pour une association de mairies, une ONG : limousin.mon-association.org, etc.). C'est ce que fait notamment eu.org (<http://www.eu.org/>), ce qui explique qu'on puisse y obtenir des noms de domaine gratuits. Voilà une belle action de mutualisation !

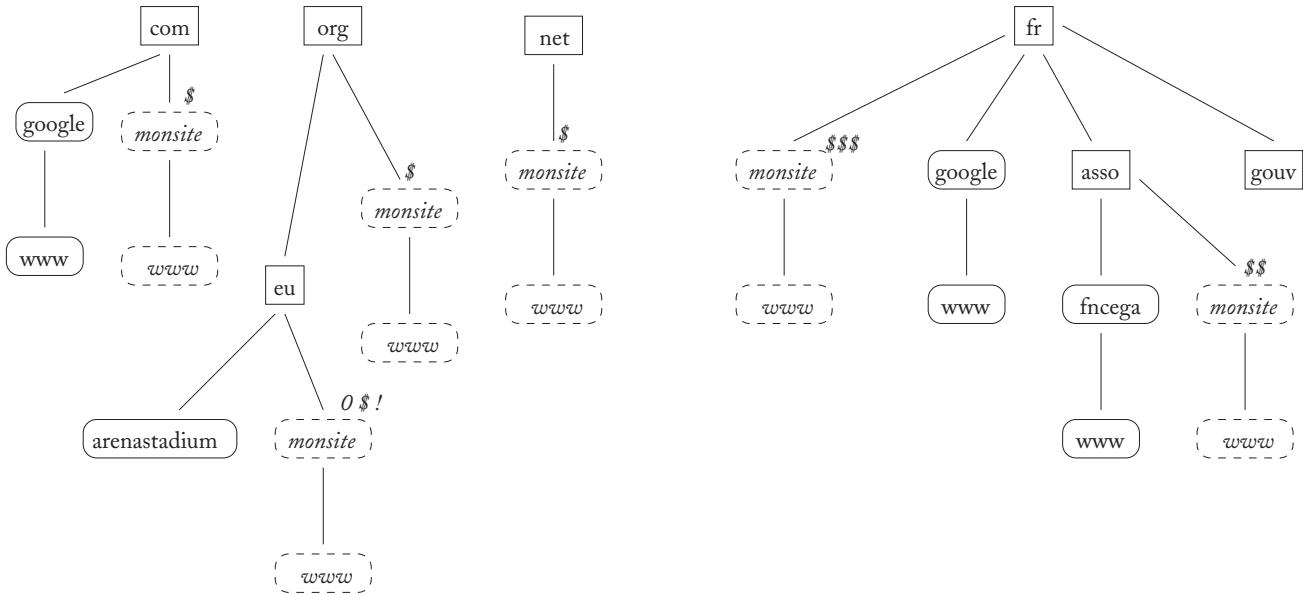


Figure 9-1 Arborescence des noms de domaine. En pointillé, les domaines qui n'existent pas encore. Dans les rectangles, les domaines qui sont ouverts au public pour la création de sous-domaines. Dans les ovales, les domaines privés. Certaines créations sont payantes...

NIC et base Whois

NIC est l'abréviation de Network Information Center, ou Centre d'informations réseau, un serveur ou groupe de serveurs qui sert de « préfecture » à une partie de l'Internet. On y trouve notamment la base de données Whois, qui contient tous les noms de domaines d'un TLD avec les informations non techniques (c'est-à-dire hors DNS) à leur sujet (organisme registraire pour ce domaine, coordonnées du propriétaire, du contact technique, du contact de facturation...).

Comme cette base consiste essentiellement en informations nominatives (contrairement au DNS qui contient essentiellement des adresses IP), elle constitue une sorte de « who's who » des personnes qui gèrent des noms de domaines, d'où son nom.

Chaque NIC propose une interface en ligne pour consulter sa base Whois.

- Les domaines dépendant de pays (ccTLD ou country-code TLD). Chacun de ces domaines se compose d'un code de pays à deux lettres qui découle de la norme ISO-3166 de l'Organisation internationale de normalisation (exemples : .fr pour la France, .de pour l'Allemagne...). L'attribution d'un domaine dans un ccTLD peut être libre ou réservée ; chaque pays décide des règles d'attribution dans le sien.

Les domaines génériques sont gérés par l'InterNIC. Les domaines géographiques sont gérés par les NIC de chaque pays. Par exemple, l'Afnic (Association française pour le nommage Internet en coopération, et non pas « pour le network information center » – habile !) est le NIC chargé de la gestion du domaine .fr (voir figure 9-2)

Choisir le suffixe de son nom de domaine

En dehors du cas de l'InterNIC, au sein duquel les registraires (voir « Icann, InterNIC, registraires : diviser pour régner », page 224) sont en concurrence, quand on choisit son domaine, on choisit l'organisme qui l'attribue. Il convient donc de tempérer les considérations « esthétiques » et euphoniques du choix du nom avec les contraintes que ceux-ci imposent en matière d'argent et de procédure.

Le tableau 9-1 montre quels sont les différents suffixes envisageables pour une association : ce suffixe peut être un TLD ou un sous-domaine. Mais attention, ce tableau n'est pas exhaustif dans la mesure où il ne recense que les suffixes d'intérêt général : si, par exemple, l'association fait partie des Unions des asso-

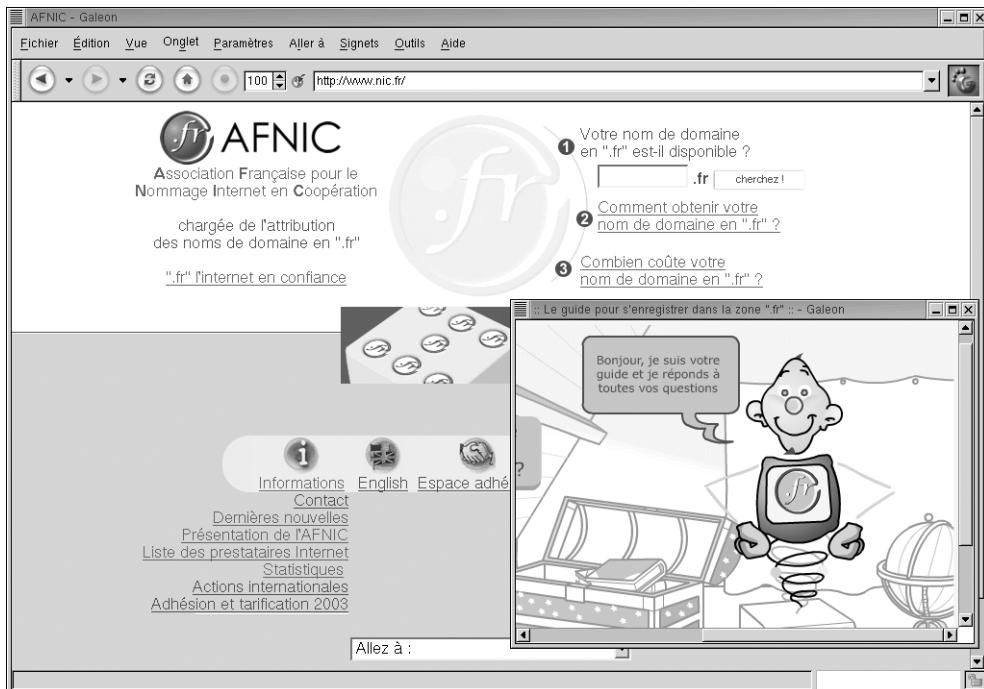


Figure 9–2 L'Afnic a autorité sur la réservation d'un nom de domaine en .fr et certains autres domaines sous-jacents (comme .asso.fr)

casions de famille et souhaite faire enregistrer son site en .fr, le domaine de la Fédération des Unions des associations des familles propose un enregistrement en .unaf.fr, sans doute plus approprié que .asso.fr. Il faut donc se renseigner auprès d'associations homologues (ou de la fédération s'il en existe une) disposant déjà d'un site web.

CONSEIL Préférer le .org ou .net au .com

Ces deux TLD sont accessibles selon les mêmes conditions (à savoir premier arrivé premier servi), et au même prix. Cependant, .org et .net sont préférables à .com :

- Pour une raison d'image : même si les noms des TLD n'ont plus tellement de sens, le .org évoque l'organisme qui fait sérieusement son travail pour une noble cause, et avec un peu d'imagination .net fait penser à « réseau d'entraide » – tandis que le .com a une forte connotation commerciale.
- Pour une raison d'éthique : les serveurs DNS du domaine .com sont sous la coupe de Network Solutions /VeriSign, une association de malfaiteurs qui n'a pas hésité à plusieurs reprises à abuser de cette position technique très particulière pour son propre profit (par exemple, en octobre 2003, pour rediriger tous les domaines inexistant de .com vers sa propre page web de publicité ! <http://forum.icann.org/wildcard-comments/>). Or, une partie de la dîme d'inscription d'un nouveau domaine va au prestataire DNS pour couvrir les frais de fonctionnement de ces énormes bases de données... Les associations françaises doivent-elles vraiment financer Network Solutions ?

Avant de réserver le nom de domaine, il faut se renseigner auprès de l'organisme gestionnaire pour vérifier si l'association remplit bien les critères requis.

Les coûts ne sont pas non plus les mêmes selon les domaines : l'Afnic profite largement de son monopole sur le domaine .fr pour faire payer très cher la réservation d'un domaine dans cette zone.

Tableau 9–1 Tableau réunissant les différents suffixes de nom de domaine pouvant être réservés par une association

Extensions	Définition	Ouvert	Organisme gestionnaire	Modalités	Coût et délais
TLD					
.biz	Business	À tous	NeuLevel, Inc : http://www.neulevel.biz (enregistrement accessible via tout registraire Internic)	Ouvert à tous sur Gandi (par exemple)	Coût : 12 € TTC par an (Gandi) Délais : 24h
.com	Commercial	À tous	Internic : http://www.internic.net (enregistrement accessible via tout registraire Internic)	Ouvert à tous sur Gandi (par exemple)	Coût : 12 € TTC par an (Gandi) Délais : 24 h
.info	Très vague : tout site comportant de l'information ou des informations	À tous	Afilias LTD : (enregistrement accessible via tout registraire Internic)	Ouvert à tous sur Gandi (par exemple)	Coût : 12 € TTC par an (Gandi) Délais : 24 h
.org	Organisations à but non lucratif	À tous	PIR (Public Interest Registry) : http://www.pir.org/ (enregistrement accessible via tout registraire Internic)	Ouvert à tous sur Gandi (par exemple)	Coût : 12 € TTC par an (Gandi) Délais : 24 h
.museum	Musées	Aux musées répondant à la définition de l'International Council of Museums (ICOM) : notamment, un musée fondé par une association ou par un organisme non lucratif	Museum Domain Management Association (MuseDoma) http://musedoma.museum	Souscrire à la charte .museum Exposer quel est l'objet du site web	80 \$ par an
.name	Nom de famille	Personnes physiques et morales	Global Name Registry, LTD : http://www.nic.name/ Enregistrement accessible via certains registraires Internic (dont Gandi)	Ouvert à tous sur Gandi (par exemple)	Coût : 12 € TTC par an (Gandi) Délais : 24 h
.net	Réseau	À tous	Internic (enregistrement accessible via tout registraire Internic)	Ouvert à tous sur Gandi (par exemple)	Coût : 12 € TTC par an (Gandi) Délais : 24 h

Tableau 9–1 Tableau réunissant les différents suffixes de nom de domaine pouvant être réservés par une association

Extensions	Définition	Ouvert	Organisme gestionnaire	Modalités	Coût et délais
Sous-domaines					
.asso.fr	Les associations françaises (seules les entreprises ont droit à être dans .fr)	Organismes établis en France	Afnic http://www.nic.fr/	Création conforme à la « Charte de nommage de l'Afnic » Passer par un prestataire agréé par l'Afnic Fournir un extrait de publication au JO (associations)	40 € HT par an (frais du prestataire intermédiaire en sus) Délais : 24 h (délais du prestataire intermédiaire en sus)
.dyndns.org	Prévu pour les ordinateurs ne disposant pas d'une adresse IP fixe (idéal pour l'hébergement chez soi)	À tous	http://www.dyndns.org/	Immédiat (formulaire en ligne)	Gratuit (mais on peut faire un don) Délai rapide
.eu.org	Sous-domaines destinés aux petits sites (utilisateurs individuels ou associations à but non lucratif)	Ne pas avoir de buts lucratifs	EU.org http://www.eu.org/	Le serveur DNS doit être configuré à l'avance (difficile et très technique)	Gratuit Délai long : 2 mois
Domaines des hébergeurs : .1901.org .apinc.org .associatif.org .fdn.fr .fdn.org .lautre.net etc.	Clients des hébergeurs associatifs correspondants (voir tableau 9-3)	Selon hébergeur	Voir le tableau 9-4	Être hébergé par l'hébergeur détenteur du domaine (voir tableau 9-3)	Gratuit pour la plupart
Domaines liés à un hébergeur					
.free.fr	Pas grand-chose... Si ce n'est que c'est gratuit !	Faire son site WWW chez Free (impossible de s'héberger soi-même)	Free (Proxad) http://www.free.fr/	Voir le chapitre 4	Gratuit Délai : 24 h

Les significations des domaines .com, .net et .org sont uniquement théoriques, car, dans la pratique, n'importe qui peut réserver n'importe quel domaine de ce type. En revanche, il faut montrer patte blanche pour s'inscrire en .fr (pour une association, copie des statuts déposés en préfecture).

Le sous-domaine

La présence d'un sous-domaine n'est pas une obligation... Mais il peut faire économiser un peu d'argent. La plupart des sous-domaines sont réservés à un secteur particulier comme :

- `.gouv.fr` pour les sites de l'administration française ;
- `.asso.fr` pour les associations françaises. Aujourd'hui, on compte plus de 5700 sites inscrits dans ce domaine.

Cependant, il existe aussi des sous-domaines d'accès libre, souvent loués parce qu'ils offrent des conditions plus avantageuses que les sous-domaines placés directement sous le TLD :

- Certains domaines tels que `.1901.org` sont gérés par des sites associatifs militants et/ou partisans du logiciel libre. L'ouverture d'un sous-domaine sous un suffixe de ce genre fait typiquement partie des prestations d'un « pack » d'hébergement fourni à des tarifs intéressants pour les associations (voir « Choisir un hébergeur », page 229).
- Le domaine gratuit `.dyndns.org`, bien qu'initialement prévu pour les ordinateurs ne disposant pas d'une adresse IP fixe, et donc pour l'hébergement du site chez un membre de l'association (sous le lit ! voir « Choisir un hébergeur », page 229), convient parfaitement pour un hébergement « conventionnel » (c'est le système qu'utilisent les auteurs, avec un hébergement dédié). Pour l'association que ce type de sous-domaine « bizarre » ne dérange pas, c'est la solution la plus pratique.
- Le domaine `.eu.org` n'est pas lié à une offre d'hébergement, en revanche il est gratuit. Il est réservé aux personnes ou associations qui disposent de peu de moyens financiers ou qui adhèrent à l'initiative des fondateurs de `.eu.org` (voir figure 9-3).

Choisir le nom particulier

C'est la partie du nom que l'association choisit librement.

Voici comment composer son nom de domaine particulier :

- Il doit comprendre entre 2 et 63 caractères (mais il est inutile d'espérer trouver un nom de moins de 4 lettres encore disponible dans `.com` / `.net` / `.org`).
- Il doit être uniquement composé à partir des caractères suivants : A à Z, 0 à 9 et le tiret.
- Le point n'est pas autorisé – ou, plus exactement, le fait de réserver `mon.association.org` revient à réserver `association.org` puis à lui créer un sous-domaine, ce qui change pas mal de choses (nom différent à réserver, nécessité d'une configuration DNS plus complexe...).
- Aucune différence n'est faite entre les lettres majuscules et minuscules.
- Tous les autres symboles sont interdits (accents, point, apostrophe, espace, lettres accentuées, etc.).

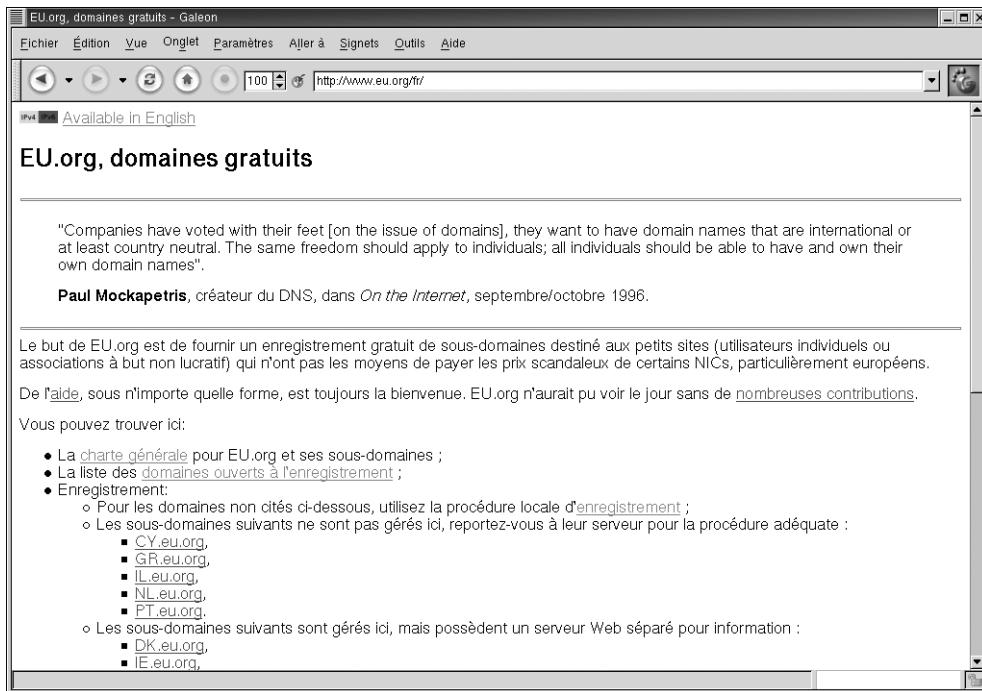


Figure 9–3 EU.org permet d'obtenir un nom de domaine gratuit
(pour les utilisateurs individuels ou associations à but non lucratif)

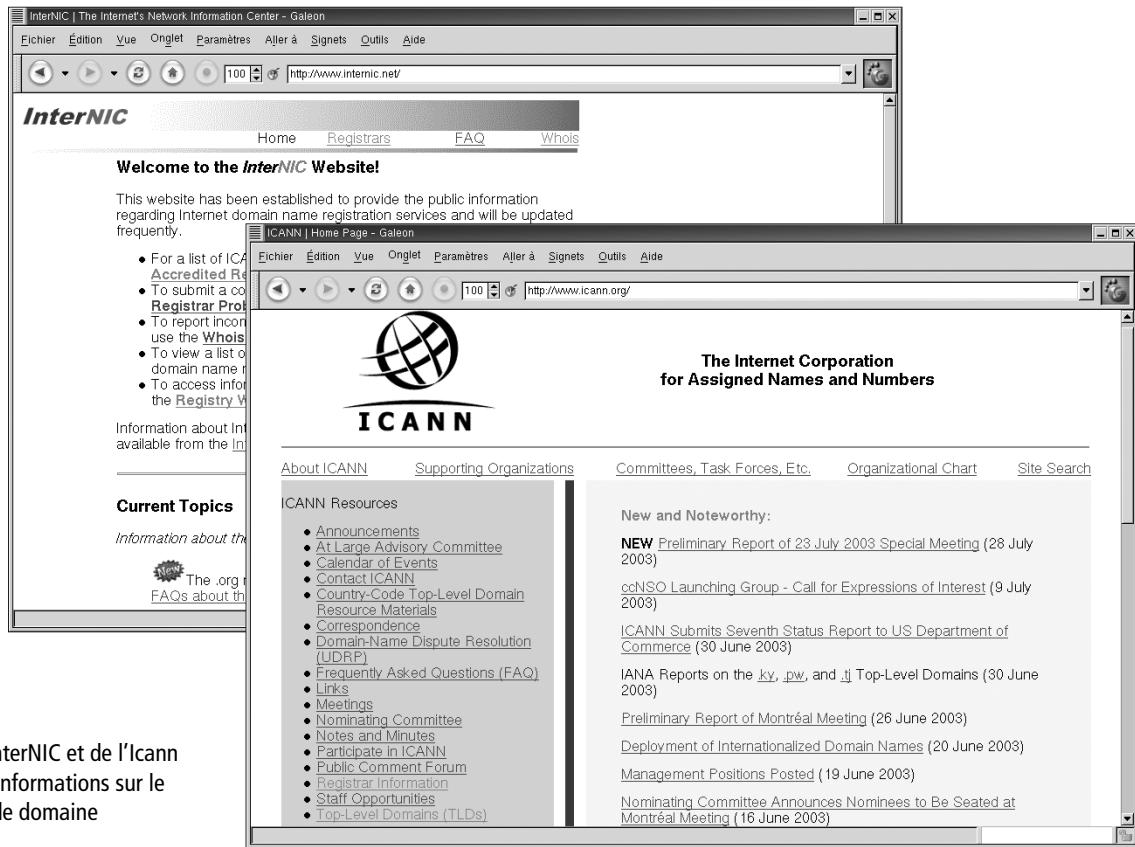
En pratique, on conseille un nom bref et intuitif. Un visiteur ne connaissant que l'objet du site doit pouvoir trouver d'instinct le nom de domaine. Par exemple, oreo.org est logiquement le nom de domaine de l'association Orée.

Enregistrer son site en .org

L'exemple du .org est ici retenu parce que c'est le domaine le plus demandé... Et celui pour lequel la procédure est l'une des plus complexes. (En réalité celle pour .fr est encore plus tatillonne, mais elle n'est pas accessible aux particuliers ! Seul un hébergeur peut s'en charger par procuration.)

QUI S'EN OCCUPE ? Enregistrer le nom de domaine

Le nom de domaine va rapidement devenir une propriété critique de l'association : seul le président devrait être habilité à connaître le mot de passe qui protège l'accès aux enregistrements Whois. Le DNS étant un système complexe, l'assistance de l'informaticien du groupe web sera nécessaire.

**Figure 9-4**

Les sites web de l'InterNIC et de l'Icann donnent toutes les informations sur le système des noms de domaine

Choisir son registraire

▲ Icann, InterNIC, registraires : diviser pour régner

L'InterNIC est le NIC chargé des gTLD. C'est une tâche titan-esque : il y a plusieurs millions de domaines enregistrés directement sous les gTLD ! Depuis 1998, il existe donc une multitude de sociétés qui proposent l'enregistrement en .com, .net, .org, .info, etc. On les appelle des « registrars » ou « registraires ». L'InterNIC désigne aujourd'hui la fédération de tous les registraires, et la base de données DNS qu'ils gèrent en commun. Cette activité, de par son nombre considérable de clients (toute la Terre, essentiellement) et l'immatérialité du bien vendu, attire une faune de spéculateurs de fort mauvais aloi : vendeurs de noms de domaine aux tarifs prohibitifs, cyber-squatters qui achètent des domaines pour les revendre... Afin d'y mettre de l'ordre, l'ICANN (Internet Centrality for Assigned Names and Numbers – voir figure 9-4) conserve la gestion de l'InterNIC et y édicte notamment la procédure de résolution des conflits. Cet organisme, qui, d'ordinaire, s'occupe de normaliser et d'identifier toutes les informations relatives au fonctionnement de l'Internet (adresses IP, noms et numéros de protocoles, etc.), acquiert ainsi une envergure politique qui attise à son tour la convoitise des gouvernements, notamment américain.

L'InterNIC ne gère pas à lui tout seul le système de nommage des sites Internet. Il accorde des sociétés privées appelées registraires pour enregister les noms de domaine comme Gandi, Network Solutions, BookMyName. Une liste complète des registraires est disponible sur le site de l'Icann à l'adresse suivante <http://www.internic.net/regist.html>. Chacun est libre de choisir l'organisme d'enregistrement qui lui convient, mais nous recommandons très fortement d'opter pour Gandi (<http://www.gandi.net/>) pour de multiples raisons :

- Le coût d'enregistrement est le plus bas du marché.
- Le nom de domaine enregistré par le client est sa propriété. Gandi est un simple intermédiaire technique agissant au nom du client. C'est loin d'être le cas de toutes les boutiques offrant la création de noms de domaine...
- Toute la procédure d'enregistrement est complètement automatisée, ce qui signifie des délais très courts (24 heures). Le site web d'accès est clair, accessible et sans fioritures : un modèle du genre ! (Sauf peut-être pour la charte graphique... Hum !)
- Toutes les modifications relatives au domaine (serveurs de noms, contacts des responsables, etc.) peuvent être faites en ligne, de manière sécurisée (par l'utilisation d'une connexion chiffrée), par les contacts, à tout moment ; les modifications sont appliquées automatiquement et sans traitement humain ultérieur.
- Gandi n'est qu'un bureau d'enregistrement, et n'a pas d'activités d'hébergeur : chacun est libre de choisir l'hébergeur de son choix (pas de vente liée ou forcée – à nouveau, c'est l'exception plutôt que la règle).
- Gandi est techniquement et financièrement complètement indépendant de toute autre structure, et géré par des membres du milieu associatif éminents défenseurs des libertés sur l'Internet. L'ensemble du service est réalisé avec des logiciels libres (y compris la base DNS /Whois, sous MySQL).

Choisir les différents contacts

Sur le site web d'enregistrement, la personne qui s'occupe de l'inscription devra saisir les références de trois contacts. Ce sont les personnes autorisées à agir légalement ou techniquement au nom de l'association. Un même individu peut remplir ces trois fonctions :

- Le contact administratif (*administrative contact*) : personne chargée de répondre aux questions légales au sujet du domaine (notamment en cas de litige sur l'attribution). Ce doit être un responsable de l'association, comme le président.
- Le contact financier (*billing contact*) : la personne qui reçoit (et paye !) les factures d'enregistrement et de renouvellement, ainsi que le courriel de rappel de renouvellement 30 jours avant la date d'échéance. Ce peut être le secrétaire, ou à nouveau le président qui transmettra.
- Le contact technique (*technical contact*) : personne ou organisme chargé de prendre les décisions techniques au sujet du domaine (qui contacter en cas de panne du serveur DNS par exemple). Ce doit être l'informaticien du groupe web.

RÉFÉRENCE Manifeste de la gratuité

Si vous n'êtes pas encore tout à fait convaincu par cet argumentaire sur Gandi, nous vous invitons à lire en ligne *Les Confessions d'un voleur* de Laurent Chemla, un des créateurs de Gandi.net :

► <http://www.confessions-voleur.net/>

ATTENTION Le registraire ou l'intermédiaire fournit-il ses contacts ?

Si l'association emploie un intermédiaire autre que Gandi pour enregister son nom de domaine, vérifier que le contact administratif est bien l'association et que les autres contacts sont des responsables de l'association. (On peut le faire avant de signer le chèque, en interrogeant la base Whois à propos d'un domaine d'un autre client du même prestataire – <http://www.gandi.net/whois/>). En effet, certains bureaux d'enregistrement peu scrupuleux se proposent comme propriétaire ou comme contact, ce qui peut compliquer les démarches de l'association et la rendre techniquement dépendante du bureau d'enregistrement en question.

Déposer son nom de domaine sur Gandi.net en 6 étapes

Les choix administratifs sont tranchés ? Parfait ! Il ne reste plus qu'à faire savoir au monde entier que monassociation.org, c'est vous.

- 1 Choix du domaine à déposer : à partir de la page d'accueil, par le lien **Créer votre domaine**. Choisir un nom de domaine et une durée d'enregistrement.

The screenshot shows a web browser window titled "GANDI enregistrement simplifié de noms de domaine - Galion". The URL is https://www.gandi.net/cgi-bin/easy?fr. The main content area displays a table for selecting a domain extension and its duration. The table has columns for "Domaine", "Extension", and "Durée de vie". The "Domaine" column contains "monassociation". The "Extensions" section lists ".biz", ".com", ".info", ".net", ".org", ".name", and ".be". The "Durée de vie" column shows "1 an" for all extensions except ".org" which is checked. Below the table, there are several bullet points providing tips for domain naming. A "Continuer >>" button is visible at the bottom right.

Domaine	Extension	Durée de vie
monassociation	.biz	pour 1 an
	.com	pour 1 an
	.info	pour 1 an
	.net	pour 1 an
	.org	pour 1 an
	.name	pour 1 an
	.be	pour 1 an

■ Les utilisateurs avertis peuvent utiliser notre système **d'enregistrement complet** (qui nécessite une bonne connaissance du DNS).
 Tapez **seulement** le nom de domaine (sans "XXX") dans la case "Domaine", puis choisissez les **extensions** dans lesquels vous souhaitez enregistrer ce nom ainsi que la **durée de vie** du domaine pour chacune de ces extensions.
 Pour un **.NAME**, le domaine doit être sous la forme *prénom.nom* (d'où au final : *prénom.nom NAME*) auquel cas vous ne devrez que cocher la case **NAME** et aucune autre extension (et réciproquement, si vous utilisez une autre extension, vous ne devrez pas cocher l'extension **.NAME**). Aucun nom de domaine de second niveau en **.NAME** (du type : *qqchose NAME*) n'est disponible à l'achat.
 Pour le **.NAME**, Gandi ne fournit que le nom de domaine et **PAS** la redirection (de la forme *prénom@nom.name*) qui est un service additionnel distinct du Registre.
 Exemples:
 ■ nom/prénom/surnom, éventuellement composé (sous la forme *prénom.nom* pour un **.NAME**)
 ■ nom d'une société/marque/produit (attention aux droits)
 ■ Un nom de domaine doit comporter entre 2 et 63 caractères (mais il est inutile d'espérer trouver un nom de moins de 4 lettres encore disponible dans .COM/.NET/.ORG).
 ■ Il ne peut comporter que des lettres, des chiffres et (n'importe où sauf en première ou en dernière position) le signe "-".
 ■ Les noms de domaine de deux caractères ne sont pas disponibles en .BIZ/.INFO

Figure 9–5
Choix du domaine

- 2 Identification du propriétaire du nom de domaine : une fois le nom de domaine validé, entrer les coordonnées du contact administratif et un mot de passe de 8 lettres minimum, choisi par le président et conservé soigneusement par-devers lui (figure 9–6).

The screenshot shows a continuation of the Gandi.net domain registration form. It asks for identifying information: "Vous êtes:" (a particular person or a company), "Identité:" (Mon Association), and "Adresse postale:" (108, rue de la Chose Publique, Ex: 119, Rue du sous-marin jaune, joli coin). It also asks for "Ville:" (Strasbourg, Ex: Jolleville, Lieu-dit), "Code Postal:" (67000, Ex: 98765), "Pays:" (France, Indiquer votre pays (cliquez sur la 1ère ligne et tapez la 1ère lettre de votre pays pour aller vite.)), "État:" (-Sélectionner seulement si nécessaire-), and "N° de TVA IC:". At the bottom, it asks for "N° de téléphone:" (+33|512345678|). The "Téléphone" field is partially filled with "+33|512345678|".

Figure 9–6
Soumission des coordonnées

3 Vérification des coordonnées et transmission par le registraire d'un identifiant à conserver précieusement (au même endroit que le mot de passe choisi à l'étape 2), car c'est lui qui permettra notamment de renouveler l'inscription du domaine à son échéance ! C'est le *NIC-handle*. (voir figure 9-7).

Le NIC-Handle

Lors de l'inscription du nom de domaine auprès d'un registraire, celui-ci attribue automatiquement un NIC-Handle au président : ce n'est rien d'autre qu'un nom de login (voir le chapitre 6) qui permet d'accéder à ses domaines sur Gandi. Il est naturellement protégé par un mot de passe, que choisit le président de l'association.

Un NIC-handle par personne suffit – on peut s'en faire attribuer plusieurs mais il n'en résultera qu'une grande confusion. La prochaine fois que le président se connecte à GANDI (que ce soit pour changer d'hébergeur, pour accréditer l'informaticien comme contact technique, pour changer ses informations personnelles, ou pour toute autre raison), il doit réutiliser le même NIC-handle.

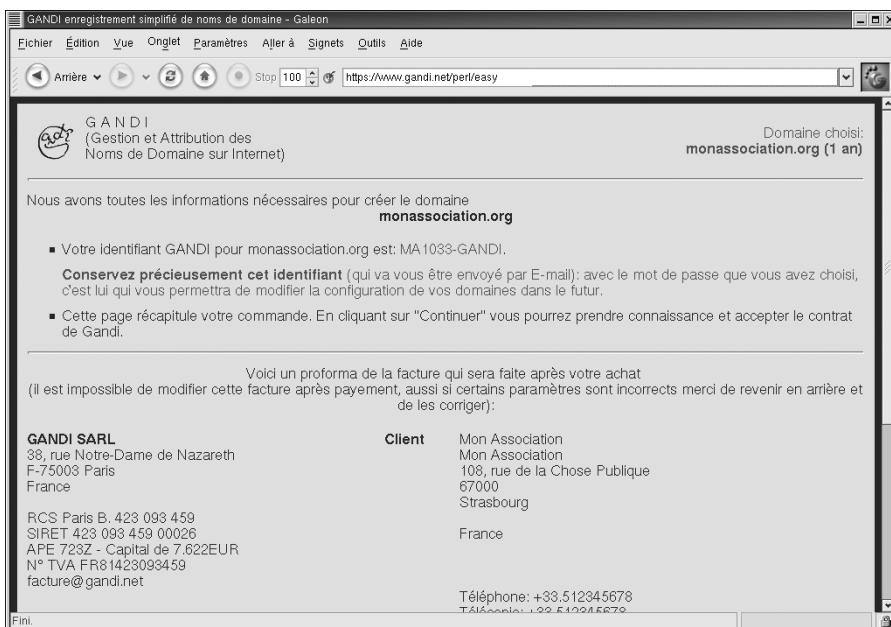


Figure 9-7
Relecture finale, et transmission d'un NIC-handle par e-mail

PERSPECTIVES Pourquoi ne saisit-on qu'un seul contact ?

Il s'agit de la procédure « simple » de Gandi, qui rassemble les trois contacts en un seul. Plus tard, une fois que le site web sera bien en place, on pourra revenir sur le formulaire « complet » (sur la page d'accueil) et valider les rôles de chacun selon ses attributions. À ce moment-là, le ou les deux autres contacts devront se faire ouvrir un NIC-handle chez Gandi protégé par un mot de passe, comme le président.

4 Présentation du contrat de Gandi : le lire attentivement avant de passer à l'étape suivante. Le paiement tient lieu d'acceptation du contrat (figure 9-8).

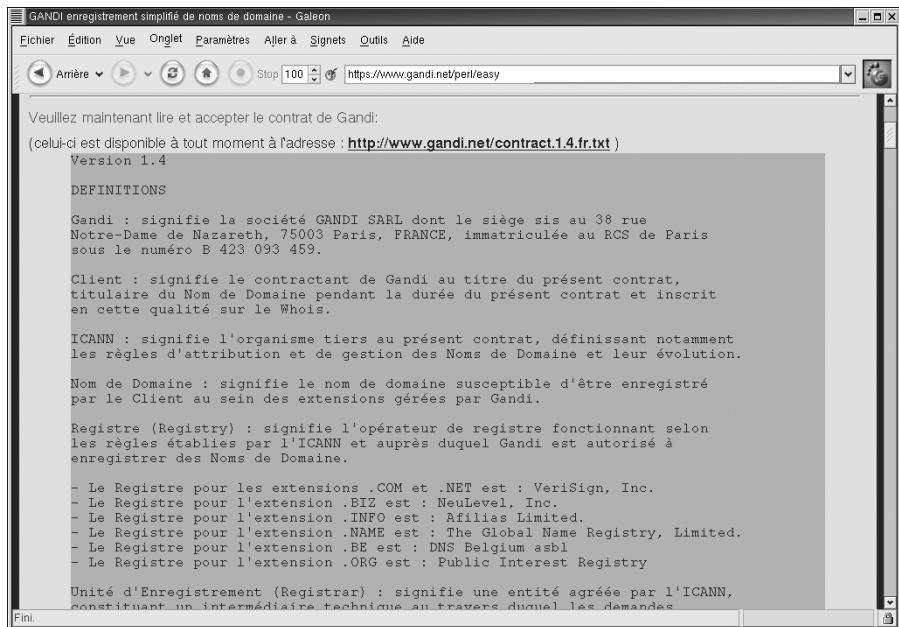


Figure 9-8
Acceptation du contrat

5 Présentation de la facture : il vous faut à ce moment vérifier la validité des intitulés (notamment les coordonnées du président) et des montants (notamment TVA ou exonération éventuelle). Il ne sera pas possible au registraire de modifier la facture après paiement (figure 9-9).

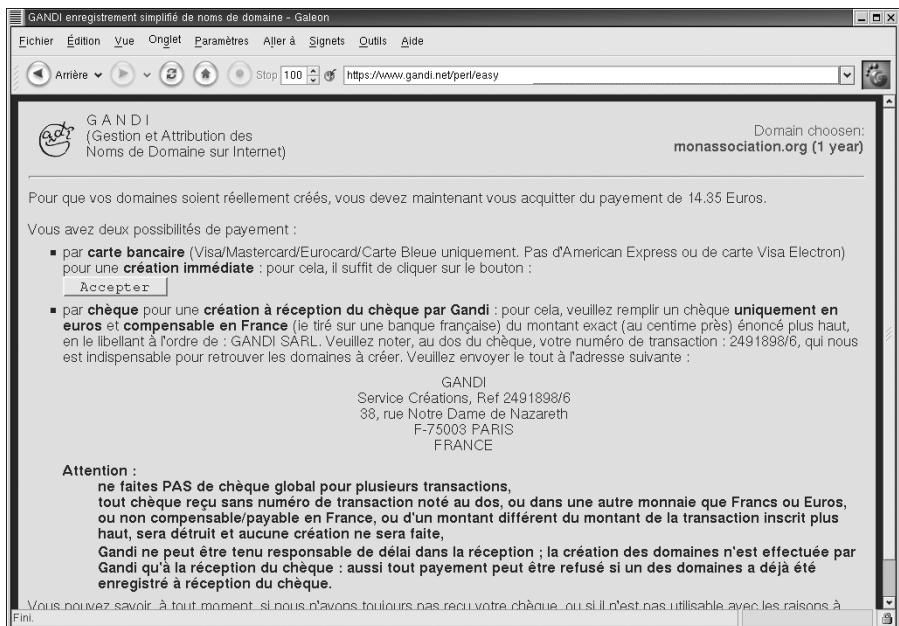


Figure 9-9
Présentation de la facture

- 6** Paiement : on peut soit payer immédiatement par carte bancaire *via* le serveur sécurisé de la banque de Gandi, soit envoyer un chèque à l'adresse donnée sur le site Gandi.net. Dans le cas d'un paiement par chèque, l'inscription n'est évidemment effective qu'à réception du chèque par Gandi (prévoir par conséquent les délais de La Poste en sus).

Choisir un hébergeur

Héberger son domaine, c'est littéralement trouver une maison, sous la forme d'un ordinateur connecté à l'Internet en permanence et qui contiendra les pages web, les courriers électroniques, etc. En fonction de la taille de l'association, des fonds alloués pour la création du site web, des compétences techniques sur place, on peut effectuer son choix entre plusieurs types d'hébergement – exactement comme quand il s'agit de louer ou d'acheter son appartement ou sa maison. L'étape de définition des besoins de l'association est donc essentielle.

La contrainte « 24 heures sur 24 » exclut probablement les ordinateurs que l'association possède déjà à son siège, d'où la solution fréquente consistant à employer plutôt un ordinateur situé dans une « ferme », une grande salle des machines qui en comporte souvent des centaines, sise dans quelque sous-sol (qui n'a pas besoin d'être tout près : on peut très bien s'héberger à l'étranger).

C'est cette situation, peut-être inhabituelle au lecteur, qui est la plus courante : l'ordinateur de l'association (ou celui qu'elle loue) sera vraisemblablement « en pension » avec ses semblables, plutôt que dans les locaux de l'association. Cependant, d'autres solutions sont possibles (dont certaines tenant franchement du système D, comme installer le serveur au domicile d'un adhérent !) et peuvent être intéressantes pour des associations plus pauvres ou au contraire plus exigeantes sur le plan technique.

ATTENTION Nom de domaine et hébergement : choisir de préférence des fournisseurs séparés

La plupart des hébergeurs proposeront de s'occuper des questions de DNS pour l'association. Cette offre, qui peut paraître alléchante, n'est pas forcément une bonne chose. Techniquement, les différents services que sont l'attribution du nom de domaine, les serveurs DNS, le serveur web, le serveur de courrier électronique (et plus tard peut-être d'autres serveurs) peuvent être réalisés sur des ordinateurs différents, voire par des prestataires différents et concurrents.

Si un prestataire propose une offre complète pour ces différents services, n'est-ce pas sous prétexte de faciliter la vie de ses clients ou de réduire les coûts, une façon de s'assurer à terme un monopole sur leur plate-forme web ? Relisez les petites lettres du contrat : les extensions au-delà du pack de base (certes abordable) ne coûtent-elles pas beaucoup, beaucoup plus cher que l'offre « en pièces détachées » qui laisserait à l'association le choix des prestataires pour chaque service ? Penser à la future croissance du site, et faire en sorte que l'association ne soit pas l'objet d'une relation possessive avec son unique fournisseur Internet, à moins d'avoir confiance en lui (parce que c'est un hébergeur associatif) ou bien si le rapport qualité-prix de l'offre « tout-en-un » est le seul à portée de la bourse de l'association (par exemple chez Free où tout est gratuit).

PERSPECTIVES Renouveler un nom de domaine

On y procède de la même façon que lors de l'inscription en quelques étapes : choix du ou des domaines à renouveler et nombre d'années, confirmation, présentation du contrat, présentation de la facture, paiement. On doit réutiliser les mêmes NIC-handle et mot de passe que la première fois.

» Serveur web

Il s'agit d'un programme qui distribue des pages web aux internautes visitant votre site, en fonction de leurs clics. Par extension, on appelle aussi « serveur web » l'ordinateur qui fait tourner ce programme (voir aussi le chapitre 2 sur la définition de serveur web).

Le plus connu et le plus répandu des (logiciels) serveurs web est Apache (<http://www.apache.org/>). C'est un logiciel libre qui équipe plus de 60% des sites. Ses performances et sa fiabilité ne sont plus à démontrer, et il peut accueillir des centaines d'extensions (plug-ins) tels que des langages de programmation, des systèmes d'analyse de fréquentation, etc.

Typologie des hébergements

Voici les types d'hébergement que l'on trouve le plus fréquemment aujourd'hui : ils sont classés du plus modeste au plus ambitieux. Le tableau 9-2 donne une vision d'ensemble de leurs avantages respectifs.

« Mon site est chez un copain »

Une association amie, ou un membre au fait des arcanes de l'Internet, dispose déjà d'un hébergement et en fait profiter l'association. Dans ce cas, à quel type d'hébergement a-t-on affaire ?

Répertoire d'un FAI

L'association et ses membres disposent probablement déjà d'un ou plusieurs comptes chez un fournisseur d'accès Internet. Celui-ci met le plus souvent à votre disposition un espace pour héberger vos pages web : c'est cet espace chez Free que mettent à profit les exemples des chapitres précédents.

Cette solution a de nombreux avantages :

- un coût intéressant en général (voir tableau 9-3 pour quelques comparatifs) ;
- un accès simple, documenté, conçu pour des non-techniciens ;
- des services supplémentaires déjà tout prêts : courrier électronique, langage PHP pour programmer le site web, base de données MySQL, etc.

Mais elle comporte aussi quelques inconvénients :

- Difficile pour l'association de posséder un nom de domaine en propre : celui-ci est probablement lié à celui du fournisseur, par exemple, mon-association.free.fr.
- Le niveau de service peut être aléatoire, vu que le fournisseur va avoir tendance à considérer que ces sites ne sont pas « sérieux » (sous-entendu, pour lui : si c'était sérieux, vous prendriez contact avec lui pour payer plus cher !)

Dans cette catégorie, seul Free nous apparaît comme digne d'être mentionné : il est le seul au-dessus de tout soupçon tant du point de vue technologique que de celui de la politique commerciale.

Hébergement mutualisé ordinaire

Un peu comme pour louer un appartement, l'association passe contrat auprès d'un hébergeur qui dispose de ses propres ordinateurs et a accès à ce qui ressemble beaucoup à une page PHP /MySQL chez Free avec son interface d'administration graphique, en plus gros : plus d'espace disque, plus d'outils techniques (par exemple, un analyseur de logs – voir le chapitre 10), et surtout l'oreille aimable (comme dans la mention « en votre aimable règlement » sur la facture !) de l'équipe technique de l'hébergeur. On peut sans problème héberger un domaine qu'on détient par ailleurs sur ce type d'accès.

De même que chez Free, la surveillance est effectuée par le fournisseur, qui se charge de la réparation si un disque dur tombe en panne, de redémarrage en cas

ATTENTION La gratuité n'est pas tout

Les hébergements gratuits sont légion sur le Web (source : <http://www.ifrance.com/> et <http://www.brinkster.com/>). L'espace d'hébergement alloué est souvent important et ils fournissent de nombreux outils. Mais la médaille présente souvent un revers inacceptable pour un site d'association soucieuse de son image de marque : la publicité (sous forme de pop-ups ou de bannières publicitaires) est omniprésente et les problèmes techniques sont récurrents.

de plantage, etc. ; l'association n'a donc pas plus à s'en préoccuper que chez Free, et peut se consacrer aux tâches productives de la gestion du site telles que décrites dans ce livre.

Certains hébergeurs mutualistes sont de plus associatifs, c'est-à-dire eux-mêmes constitués en association régie par la loi de juillet 1901 et proposant donc des tarifs correspondant au plus près à la qualité technique de leurs serveurs et de leur connexion à l'Internet (que l'hébergeur paye, bien sûr). Auprès d'eux, une association trouvera tantôt un accès exclusif à des prix défiant toute concurrence (l'Apinc), tantôt une oreille compétente et attentive aux suggestions sur le thème « ce serait bien si nous pouvions... ». Par conséquent, si le site web d'un hébergeur associatif ne parle pas d'une fonction technique dont l'association candidate a absolument besoin (les listes de diffusion, par exemple), pourquoi ne pas passer un coup de fil pour voir s'il n'y aurait pas moyen de s'arranger ?

Hébergement mutualisé avec accès shell

L'association dispose d'un service technique supplémentaire : un compte shell, c'est-à-dire la possibilité d'intervenir à distance directement dans le système d'exploitation de l'ordinateur. La différence avec le cas précédent, c'est l'autonomie technique : en cas de « ce serait bien si... » pressant, plutôt que de payer plus cher ou d'attendre un consensus mou du collectif des colocataires, on peut passer à l'acte soi-même et installer les logiciels qui manquent.

Cette situation est similaire à celle d'une copropriété. On peut installer tous les programmes qu'on veut, à condition de ne pas nuire au bien-être des autres hébergés. C'est à la fois un avantage et un inconvénient :

- Un avantage car l'association est libre d'installer le site qui lui convient, ainsi que des services supplémentaires (par exemple, un gestionnaire de listes de diffusion – voir le chapitre 7).
- Un inconvénient si l'association n'a pas les compétences techniques requises (voir le tableau 9-2) : il faut savoir un peu « bidouiller » pour tirer parti d'un tel type d'hébergement.

On peut ajouter un autre bémol : l'accès shell donne un niveau de pouvoir élevé sur le serveur, et il faut donc que tous les copropriétaires soient techniquement capables d'assumer leurs actes (et leurs erreurs – les informaticiens en font, comme tout le monde). C'est sans doute ce qui explique la rareté des hébergements avec accès shell sur le marché commercial... Et leur inexistence complète, à notre connaissance, dans le monde associatif (en tout cas en France) !

Machine hébergée à la maison

L'association, ou un de ses membres, possède un ordinateur au domicile d'un de ses membres, ou dans les locaux de l'association, avec l'ADSL, le câble ou un autre type de connexion permanente à l'Internet. À condition que le fournisseur d'accès (celui qui loue le tuyau) ne soit pas trop rétrograde (certains interdisent

les serveurs), l'association a alors toute liberté de devenir son propre hébergeur, mais est alors évidemment tenue de s'occuper de son serveur web toute seule :

- On doit procéder à une installation sécurisée (pare-feu, et même zone démilitarisée si, ce qui est probable, la connexion Internet sert aussi à d'autres usages). L'annexe F ne donne que des pistes sur la question, et ne couvre pas le vaste sujet de l'installation sécurisée d'un serveur : il faut qu'un membre de l'association soit plus que compétent (disons carrément expert) sur la question.
- Le serveur doit être allumé jour et nuit (indice : il semblera probablement faire plus de bruit la nuit que le jour... Surtout si vous dormez à côté !).
- Il faudra composer avec le fait que le serveur change d'adresse IP de temps en temps, probablement toutes les nuits (il faut donc mettre en place un automatisme pour le suivi de cette adresse IP dans le DNS ; par exemple celui de Ouvaton, <http://www.ouvaton.coop/> – DynDNS, évoqué dans le tableau 9-1, ne convient pas à moins d'accepter d'avoir un domaine en .dyndns.org). Exception : certains fournisseurs d'accès (Free, toujours lui, si on a la chance d'habiter en « zone dégroupée », ou bien Nérim) proposent désormais une adresse IP fixe.
- En cas de panne, quelqu'un devra bien sûr être capable de relancer le serveur et de récupérer les données tout seul. Si le serveur est au site de l'association, il faudra prévoir des systèmes de surveillance à distance avec un planning d'astreinte (« si le serveur plante ce week-end, c'est Nicole qui s'y colle »). Ou bien on est prêt à passer la période d'interruption du site par pertes et profits...
- La personne qui héberge le serveur devra assurer la « hotline » de l'association et de ses adhérents : critiques aigres-douces des collègues en cas de panne, harcèlement téléphonique par les adhérents...

Toutefois, cette solution peut encore intéresser les très petites associations parce qu'elle peut ne rien coûter du tout en dehors de ce que vous payez déjà, tout en offrant les pleins pouvoirs. Par ailleurs, elle présente sur l'hébergement dédié (paragraphe suivant) l'avantage de ne pas nécessiter une machine spéciale : un ordinateur de bureau peut faire l'affaire. À réserver aux administrateurs réseau aguerris !

EXEMPLE Atmosphère hawaïenne

Le marché de ce type d'hébergement est paradoxalement un havre où, malgré une concurrence importante, de petites entreprises peuvent prospérer à l'abri des méga-fusions. Ainsi certaines d'entre elles fonctionnent-elles avec une équipe de deux à quatre personnes, accueillant de temps en temps leurs clients en chemise hawaïenne... Il en existe dans toutes les régions, un détail qui a son importance lorsqu'on pense qu'il faudra un jour ou l'autre prendre sa voiture pour aller réparer un disque dur flambé.

Hébergement dédié

Dans ce mode, les différents clients de l'hébergeur disposent chacun de leur propre machine (qui, en raison de contraintes de place, a souvent la forme d'une boîte de pizza : on les dit « rackables » ou « 1U »), mais partagent la connexion réseau, c'est-à-dire le « tuyau » qui relie une grappe de ces machines (typiquement empilées en une tour de 2,50 m de haut) à l'Internet.

Ce service a un coût plus important, entre 100 et 1000 euros par an. En revanche, il offre les avantages de l'hébergement chez soi (l'association n'est plus copropriétaire, mais bien propriétaire à part entière) tout en évitant une

partie des inconvénients : selon le contrat passé avec l'hébergeur, celui-ci pourra s'occuper de faire les sauvegardes du système, de le surveiller, d'installer un pare-feu devant, de louer ou vendre l'ordinateur rackable lui-même, etc.

ALTERNATIVE Transformer un hébergement dédié en plusieurs hébergements mutualisés avec accès shell

Étant donné la rareté des hébergements avec accès shell, il peut être intéressant de s'associer à plusieurs associations ou personnes pour co-louer un hébergement dédié. Deux conditions pour cela :

- Avoir confiance les uns en les autres – être plus qu'un assemblage de vagues connaissances, pour les raisons expliquées au paragraphe « Hébergement mutualisé avec accès shell », page 231.
- Compter parmi les futurs compères au moins une ceinture noire en Linux, qui se chargera de l'installation du système, des applications graphiques pour les moins calés... Et du support technique par courrier électronique.

Remarquons que c'est exactement ce qu'a fait l'APINC (<http://www.apinc.org/>) ; alors pourquoi ne pas adhérer à l'APINC tout simplement ?

Hébergement dédié en bande passante garantie

Lorsque votre site connaît ou va connaître une fréquentation soutenue, le partage du « tuyau » avec les voisins peut devenir un obstacle à l'« irrigation » de l'association : il faut alors devenir propriétaire également... d'une fraction de la largeur de la rue. On dit qu'il faut acheter de la bande passante, c'est-à-dire une garantie de l'hébergeur comme quoi tant de mégaoctets par seconde ou par mois de transferts seront alloués à l'association seule. Cette garantie prend la forme de Service Level Agreements, ou SLA, dans lesquels l'hébergeur s'engage à rembourser une partie du prix (élevé !) de la location si cette bande passante fait défaut de son fait (coupure de la liaison Internet pendant plus de 2 heures, par exemple).

Naturellement, un tel contrat coûte cher ! (à titre indicatif, une bande passante garantie de 1 Mo/s coûte environ 800 euros mensuels). Il ne se justifie que pour un gros site.

Être son propre FAI

L'association possède déjà un réseau interne, reliée à l'Internet par une liaison spécialisée « ancien modèle » type T3. Elle peut alors décider d'héberger ses serveurs web dans ses locaux. Si l'association est d'une taille suffisante pour être équipée d'une telle infrastructure (salle machines et administrateurs réseau à plein temps), il y a toutes les chances pour qu'elle ait déjà un site web, et qu'au moins l'hébergement et le service DNS soient des questions déjà réglées depuis longtemps... Si vous comptez participer au site web, le mieux est alors de prendre contact avec les administrateurs système déjà présents.

DÉFINITION

Bandé passante et trafic mensuel

La locution « bande passante » vient de la théorie des signaux en électronique ; elle désigne le débit maximal d'une connexion Internet et s'exprime en kilo-octet ou mégaoctet par seconde. C'est l'équivalent de l'intensité nominale d'un compteur électrique : une grande maison a besoin d'un compteur plus gros qu'un appartement. Le trafic mensuel, pour poursuivre cette analogie, s'apparente à la consommation électrique et mesure la quantité d'informations effectivement transférées (en mégaoctet ou giga-octet par mois). Exactement comme EDF, l'hébergeur facture séparément l'« abonnement » (la bande passante) et la « consommation » (le trafic).

ALTERNATIVE Un serveur web d'intégration

Outre son serveur hébergé, il est recommandé d'avoir un autre ordinateur (ou un autre compte) qui sert à essayer les nouvelles pages ou fonctionnalités du site avant de les mettre en ligne. Il est souhaitable que la configuration de ce serveur (dit d'intégration) soit aussi proche que possible de celle du vrai : un autre compte chez le même FAI, ou un ordinateur de même puissance et de même système d'exploitation que l'ordinateur hébergé (mais il peut s'agir d'un PC ordinaire, qui peut très bien demeurer dans les locaux de l'association).

Tableau 9–2 Typologie des hébergements de site web

Type d'hébergement	Prix	Compétences requises	Temps mensuel pour l'informaticien	Fournisseurs
Chez un FAI	De gratuit à 15 € TTC par mois	Webmestre (transferts fichiers, HTML...)	Aucun (tant que ça marche)	Free, Club-Internet...
Hébergement mutualisé	De gratuit à 15 € TTC par mois	Idem + programmation PHP/MySQL	Idem	Ça va, ça vient ! Le <i>Journal du Net</i> maintient un classement mensuel (http://solutions.journalduweb.com/dossiers/hebergement/sommaire.shtml). Voir aussi le tableau 9-3
Hébergement mutualisé avec accès shell	Introuvable en France ; à partir de 10 \$ par mois aux États-Unis	Compétences du système d'exploitation (shell, installation de programmes...)	Idem	Rechercher sur Google : « shell account web hosting » et faire son marché
Hébergement chez soi	À partir de 30 € TTC par mois (Free ADSL)	Administrateur système chevronné	Présence de la machine jour et nuit, activité d'administration : quelques jours par mois	Free, Nérim (http://www.nerim.net/), Tele9 (http://www.9online.fr/offres/adsl/)
Hébergement dédié	À partir de 520 € HT + 15 € HT par mois (Lost Oasis avec open-brick)	Connaissance basique du système d'exploitation installé (ou plus si pas d'assistance de la part de l'hébergeur)	Quelques jours par mois (veille de sécurité au minimum)	Mêmes remarques que « hébergement mutualisé »
Héb. Dédié + bande passante garantie	150 € HT par mois (Serveur Express)	Idem	Idem	Idem
Être son propre FAI	Hou là !	Demi-dieu	Plein temps, même la nuit	Colt (http://www.colt-telecom.fr), Oléane

Quel hébergement pour quel site d'association ?

Les propositions d'hébergement sont donc variées. Ce sont les critères liés au type même de site web que l'association compte mettre en place qui vont guider le choix :

- Le budget, évidemment... L'hébergement sera sans aucun doute la dépense dominante dans le poste budgétaire « site web » – possiblement même la seule dépense, si on n'utilise que des logiciels libres.
- La compétence des membres de l'association : comme on l'a vu plus haut, il ne faut pas se lancer dans un hébergement à domicile à moins d'être calé en système et réseau... De même, c'est un atout indispensable en cas d'hébergement dédié : l'infogérance ne prendra pas en charge l'installation de nouveaux logiciels, sauf cas particulier prévu au contrat, et c'est à l'association de s'en occuper.
- Le niveau de disponibilité et de sécurité exigible du site web, qui découle directement de son importance stratégique dans le projet associatif. S'il est vital pour l'association que le site web ne soit jamais éteint plus de quelques heures (par exemple, parce qu'un webmail hébergé dessus est utilisé pour la

¶ Infogérance

Dans le cas d'un hébergement dédié, le client dispose de son propre ordinateur et en fait ce qu'il veut : l'hébergeur n'a *a priori* pas accès dessus. Cependant, l'*« infogérance »* suppose que l'hébergeur soit disposé (moyennant finances évidemment) à conserver un accès shell sur la machine louée afin de prêter main-forte à l'association en cas de problème technique sur le serveur dépassant les compétences de celle-ci.

communication avec les membres sur le terrain), l'hébergement à domicile est exclu. Si les données du site sont confidentielles (cas d'une ONG par exemple) ou juridiquement sensibles (voir l'annexe A), toute situation dans laquelle l'association n'est pas propriétaire de son serveur est inacceptable.

- La taille du site et sa fréquentation : au-dessus de quelques centaines de visiteurs par jour, un hébergement chez Free commencera à faire un peu léger. Au-dessus de quelques milliers, et c'est l'hébergeur mutualisé qui vous prierait gentiment mais fermement d'envisager les options tarifaires supérieures...

ALTERNATIVE Héberger son site à l'étranger

Le marché de l'hébergement en France est largement en retard par rapport aux États-Unis par exemple, principalement à cause du monopole que France Télécom a longtemps maintenu sur les télécommunications. On peut donc trouver des hébergements à des prix plus intéressants outre-Atlantique (les hébergements coopératifs y sont plus rares – c'est moins dans l'esprit du pays – mais les hébergements commerciaux à prix cassés y sont légion).

Comme expliqué à l'annexe A, l'argent n'est pas (trois fois hélas !) la seule raison qui pourrait pousser une association à s'héberger à l'étranger. Une preuve ? Comparer les sites web de l'Internet Hosting Cooperative (<http://hcoop.net/>) et de son homologue français, l'Autre-Net (<http://lautre.net/>). Tous deux se lisent intégralement en 10 minutes. Celui-là se présente sur l'air de « nous sommes une bande de copains, mettez-nous un mot sur l'IRC pour ouvrir un compte shell ». Sur celui-ci, la plainte est plutôt « nous ne sommes pas chers et n'appliquons aucune censure, mais jusqu'à quand ? »...

RÉFÉRENCE Estimation des besoins

 Voir aussi l'ouvrage *Réussir un projet de site Web* de Nicolas Chu (Eyrolles, coll. Accès libre, p. 60-62).

Tableau 9–3 Hébergeurs associatifs

Nom	Noms de domaine possibles	Services e-mail	Services web et bases de données	Services techniques	Conditions, restrictions	Prix
Hébergements mutualisés						
Ouvaton http://www.ouvaton.coop/	Tous domaines (maximum 3 dans le contrat de départ) + possibilité d'enregistrement sous ouvaton.org	20 Mo de données mail Comptes illimités	20 Mo de place disque 600 Mo de trafic mensuel	Administration des services via Web Serveur DNS avec possibilité de mise à jour dynamique (pour serveur sans adresse IP fixe)	Respecter la loi française	12 € TTC par an
Apinc http://www.apinc.org/	Tous domaines, + possibilité d'enregistrement sous apinc.org	Comptes illimités, adresse attrape-tout @mondomaine.org, antivirus, anti-spam Webmail Pas de listes de diffusion	200 Mo de place disque PHP4, Perl, Python, MySQL Statistiques de visites du site	Serveur DNS administrable graphiquement Forum d'entraide	Acceptation du projet de site par les responsables	14 € TTC par an

Tableau 9–3 Hébergeurs associatifs (suite)

Nom	Noms de domaine possibles	Services e-mail	Services web et bases de données	Services techniques	Conditions, restrictions	Prix
French Data Network (Gitoyen) http://www.fdn.fr/	Tous domaines + possibilité d'enregistrement sous fdn.fr et fdn.org	Redirection de tout le courrier électronique d'un domaine dans une même boîte Pas de listes de diffusion	15 Mo de place disque Scripts CGI	Serveur DNS	Aucune	15,24 € TTC droit d'entrée + 15,24 € TTC par an
L'autre Net http://lautre.net/	Tous domaines (maximum 5) + possibilité d'enregistrement sous lautre.net	Max 30 adresses e-mail par domaine Pas de listes de diffusion	100 Mo de place disque Max 3 Go de transferts par mois PHP3, MySQL	Administration des services via Web	Accepter le règlement intérieur et la charte d'hébergement	23 € TTC par an
Infini http://www.infini.fr/	Tous domaines + possibilité enregistrement sous infini.fr Service situé dans le Finistère	30 Mo de place Adresses alias	Inconnu	Assistance à la création d'un site web	Aucune	15 € droit d'entrée + 75 € TTC par an
The Internet Hosting Cooperative http://hcoop.net/	Tous domaines Service situé aux États-Unis	Contrôle complet sur le courrier électronique du domaine	Espace disque à négocier (!) avec les utilisateurs déjà présents	Accès shell – réservé aux techniciens aguerris pour l'instant, en cours d'amélioration	Être accepté par la coopérative des utilisateurs	Environ 100 \$ + quelques \$ par mois (dégressif suivant nombre de membres)
WebNE http://www.webne.ch/	Tous domaines Service situé en Suisse	Inconnu	Inconnu	Inconnu	Inconnu	À partir de 25 FS par mois
GlobeNet http://1901.org/	Tous domaines + possibilité d'enregistrement sous 1901.org ou associatif.org	5 adresses dans le domaine déposé Une liste de diffusion dans le domaine déposé	100 Mo de place disque PHP4, MySQL	Assistance au dépôt du domaine Administration des services via Web Forum d'entraide	Réservé aux associations régies par la loi de juillet 1901	15 € TTC par mois

Nom	Services techniques	Bande passante	Conditions, restrictions	Prix/serveur	Prix trafic réseau
Hébergements dédiés					
Lost Oasis (Gitoyen)	« openbrick » (petit serveur de la taille d'une brique) Possibilité prise en charge transport aller-retour pour pouvoir installer chez soi le système d'exploitation de l'Open-Brick Forum d'entraide Redémarrage et supervision 24 × 7 par les techniciens	Mutualisée 100 Mo /s		520 € (achat serveur) + 15 € par mois	Sans supplément

Notes pour la lecture du tableau 9-3 :

- Sauf précision contraire, tous les hébergeurs mutualisés associatifs proposent un webmail.
- Le prix de la location du nom de domaine du site n'est pas compris. Notons que si l'association opte pour un sous-domaine de celui proposé par l'hébergeur (par exemple mon-association.1901.org, mon-association.fdn.fr, etc.), il est le plus souvent gratuit.

En résumé...

Qu'il soit achevé ou à l'état de maquette, notre site n'est plus sans famille : il a désormais un nom et un toit. De plus en plus de services d'hébergement sont proposés de façon spécifique aux associations moyennant un coût raisonnable. Toutefois, si l'on se limite à un hébergement français, les offres intéressantes ne sont pas légion. Mieux vaut peut-être opter pour l'Eldorado Outre-Manche ou encore les verts pâturages de nos amis suisses.

Référencer et promouvoir son site web

10

Web Associations

SOMMAIRE

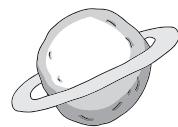
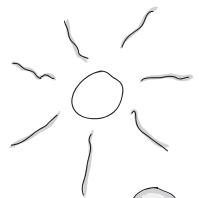
- ▶ Référencer son site web
- ▶ Promouvoir son site web
- ▶ Évaluer la popularité de son site web

MOTS-CLÉS

- ▶ Référencement
- ▶ Annuaire, moteur de recherche
- ▶ Méta-données, metadata
- ▶ Spider, crawler
- ▶ Hits
- ▶ Logs
- ▶ Referer
- ▶ User-Agent
- ▶ Webring
- ▶ Spamdexing

Référencement | annuaire | métadonnées | spider, crawler | hits | referer | webring | spamdexing |

Que me conseillez-vous
d'aller visiter ?
Demande le petit prince.
La planète Terre,
lui répondit le géographe.
Elle a une bonne réputation...



Le Petit Prince, A. de Saint-Exupéry

Le site web est fin prêt, il ne lui manque plus que des visiteurs... Il convient d'en assurer la promotion de plusieurs manières : sur le web, auprès des moteurs de recherche, annuaires et bases de données et auprès des interlocuteurs privilégiés de l'association. Foin ici des campagnes de pub à plusieurs millions d'euros – la qualité et la réputation du site auprès de ses utilisateurs sont de loin sa meilleure promotion.

Référencer son site web auprès des annuaires et moteurs de recherche

QUI S'EN OCCUPE ? Un bénévole conscientieux

Le référencement d'un site sur la toile ne nécessite aucune compétence particulière, si ce n'est avoir une expérience de la navigation sur le web. En revanche, la promotion du site auprès des adhérents (voir paragraphe suivant) est une tâche qui conviendrait de préférence à un responsable de la communication ou de l'information au sein de l'association.

CULTURE L'algorithme PageRank®

C'est le nom de l'algorithme de classification des pages appliqué par Google. Un bon moteur de recherche se doit de favoriser les meilleures pages, faute de quoi l'internaute, perdant un temps considérable avec des pages bidons (dont l'emplacement prioritaire est par exemple conditionné au versement d'une dîme par les webmestres – voir AltaVista...), se désintéressera rapidement de ce moteur ! Celui de Google est très bon : on trouve souvent son bonheur dans la première page de résultats. Pour cette raison, PageRank®, comme la recette de la chartreuse verte, s'entoure d'une aura de prestige mêlée de secrets industriels de polichinelle : le principe en est simplement qu'une page est d'autant mieux placée qu'elle est accessible *via* de nombreux liens. On suppose en effet que plus une page est intéressante, plus nombreux seront les autres webmestres qui placeront des liens vers elle dans leurs propres pages.

Rendre son site accessible depuis les moteurs de recherche ou les annuaires est une démarche incontournable pour être lu et trouvé sur le web. Toute association a bien entendu son cercle proche d'amis, collaborateurs, adhérents et associés qui aura été mis au courant de la publication du site. Pourtant, on estime à près de 35 % le nombre d'utilisateurs du web qui trouvent les sites qui les intéressent en interrogeant un moteur de recherche ou un annuaire (source : <http://www.acces-pour-tous.net/>). Une bonne partie des futurs visiteurs du site auront donc utilisé ce moyen. Il s'agit des personnes qui :

- ont les mêmes centres d'intérêt que l'association, mais qui ne la connaissent pas (exemple de recherche : « randonnée gastronomie ») ;
- connaissent le projet associatif, mais qui n'ont pas l'URL du site web ou s'en souviennent imparfaitement (la recherche portera alors sur le nom de l'association).

Il importe de soigner ce référencement pour que le site atteigne l'audience qui devrait être la sienne. Tenter de faire plus, c'est-à-dire atteindre à tout prix des sommets dans le classement des moteurs de recherche, est à la fois très difficile et contraire à la Netiquette : il faut respecter le droit de l'utilisateur à lire ce qu'il veut,

// Moteur de recherche et annuaire

On emploie souvent – à tort ! – un terme pour l'autre. Ces deux types de logiciels permettent tous deux de faire des recherches dans l'immensité des pages web mondiales (plus de 3 milliards de pages en novembre 2003 – source : Google). Mais ils se distinguent quant à la méthode utilisée pour classer, pour rechercher, et par la présentation des résultats :

- Un annuaire (comme celui de Yahoo, <http://fr.search.yahoo.com/>) propose une arborescence de classement, le plus souvent « cultivée » par des humains qui visitent chaque site, l'évaluent et le classent dans la rubrique appropriée. On se promène dans cette arborescence en cliquant, du plus général au plus spécifique (exemple : « Art », « Musique », « Instruments », « Guitare », « Fabrication »), et on obtient une courte liste de sites accompagnée parfois d'un petit commentaire composé par le « jardinier » de l'annuaire.

- À l'opposé, un moteur de recherche (comme AltaVista, <http://www.altavista.com/>) travaille par mots-clés : on saisit quelques mots au clavier, et le moteur renvoie des liens vers des pages intéressantes qui contiennent ces mots ou traitent d'un thème connexe. Un moteur de recherche recense le contenu du Web au moyen de robots appelés aussi *spiders* ou *crawlers* (voir la définition).

On parle enfin parfois de « métamoteur », lequel n'est rien de plus qu'un formulaire permettant de soumettre la même recherche à plusieurs moteurs d'un seul coup. On ne s'inscrit pas à un métamoteur, puisque celui-ci n'est qu'un parasite (souvent placé là pour récolter l'argent des bandeaux de publicité) fonctionnant aux dépens de véritables moteurs de recherche.

lequel ne s'en privera d'ailleurs pas ! Un bon et beau site est forcément bien référencé sur un bon moteur de recherche (c'est-à-dire sur Google), et beaucoup visité. Google (<http://www.google.fr/>) est, en effet, et de très loin, le meilleur moteur de recherche de l'Internet, et c'est à son exemple que sont posées une bonne partie des recommandations de ce chapitre. C'est à la fois un moteur et un annuaire (accessibles respectivement par la page d'accueil et par l'onglet Répertoire), et bien d'autres choses encore : une copie de l'essentiel du Web, une archive de listes de diffusion et de forums Usenet, une banque d'images, un métamoteur de dictionnaires et même une calculatrice ! Toutes les données sont indexées automatiquement, sans assistance manuelle même pour la classification de l'annuaire, ce qui constitue une fantastique prouesse technique – et un gain de temps appréciable pour le webmestre, qui n'a qu'un seul formulaire à remplir. Pour autant, l'audience de Google auprès des internautes n'est pas à la hauteur de son excellence technique, et c'est la raison pour laquelle il faudra passer du temps sur les autres moteurs de recherche et annuaires pour pouvoir y figurer.

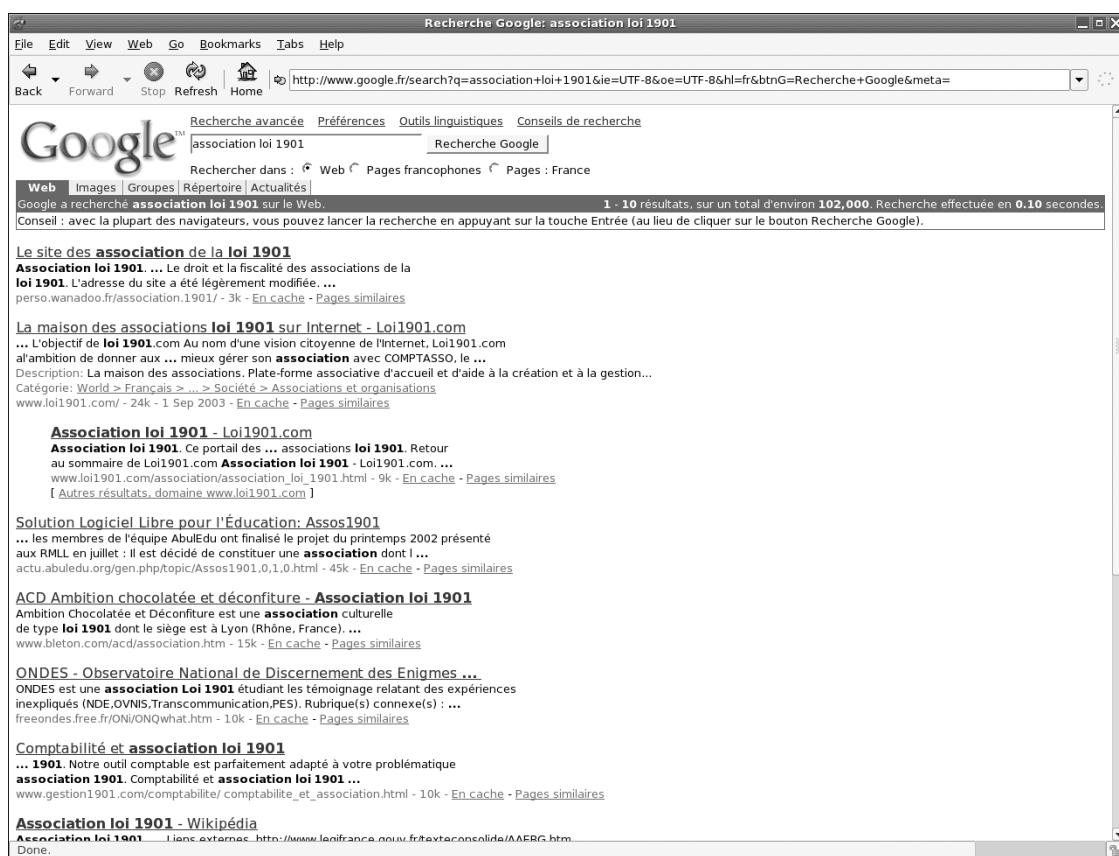


Figure 10–1 Le moteur de recherche Google

>// Robot, spider (araignée), crawler (chenille)

Chaque moteur de recherche vit en symbiose avec son « araignée » (*spider*), un programme-compagnon qui visite automatiquement les nouvelles pages web, en extrait tous les mots-clés et les stocke dans une énorme base de données – constituée, dans le cas de Google par exemple, de plus de dix mille ordinateurs PC reliés entre eux par un réseau rapide. Cette araignée se déplace sur la toile en suivant tous les hyperliens qu'elle trouve... Un peu au hasard.

Cette procédure étant totalement automatisée, il n'est pas nécessaire de « soumettre » les nouvelles pages web auprès des moteurs de recherche – en revanche, pour un premier référencement, il est utile de donner un « coup de pouce » à l'animal, sans quoi il faut attendre qu'il tombe par hasard sur un lien pointant vers votre site.

CONSEIL N'achetez pas un service de référencement

On peut parfaitement faire sa propre promotion et son référencement sans passer par un service coûteux et inutile, que certains hébergeurs ou web-agences (voir le chapitre 3, « JURIDIQUE Passer contrat avec une « web agency » », page 57) s'efforceront de vous vendre.

Pourquoi référencer ?

Dans le cas d'un annuaire manuel, tout simplement parce que ça ne se fait pas tout seul ! Les opérateurs des sites tels que Yahoo ne pouvant pas deviner que de nouveaux sites intéressants ont vu le jour, il faut donc le leur dire.

Dans le cas d'un moteur de recherche ou de Google, on référencera pour être vu plus vite par l'« araignée » automatique du moteur qui, sinon, peut mettre plusieurs mois à découvrir le site au hasard d'un lien. Par chance, les concepteurs des moteurs de recherche ont prévu ce problème : on peut aider l'araignée en lui envoyant un petit message qui dit en substance : « Saviez-vous que nous venons d'ouvrir un nouveau site ?»

Où référencer ?

Chaque annuaire ou moteur de recherche (voir tableau 10-1) dispose de sa propre procédure pour inscrire un nouveau site dans la liste d'attente. Le formulaire demande au minimum l'adresse du site (évidemment !) et, dans le cas d'un annuaire, des informations thématiques qui permettront d'affecter la relecture du site à une personne compétente dans le domaine. La qualité du site sera ensuite évaluée par un robot ou un documentaliste (selon qu'il s'agisse d'un moteur ou d'un annuaire).

Tableau 10-1 Les principaux outils de recherche francophone

Outils de recherche	URL
9 Online	http://annuaire.9online.fr/
AltaVista	http://www.altavista.fr/
Espotting	http://www.espotting.fr/
Eureka/Ctrouve	http://www.eureka-fr.com/
Excite	http://www.excite.fr/
Google	http://www.google.fr/
Hotbot	http://www.hotbot.lycos.fr/
Looksmart	http://www.looksmart.fr/
Lycos	http://www.lycos.fr/
MSN France	http://www.msn.fr/
Nomade/Tiscali	http://www.nomade-tiscali.fr/
Voila	http://www.voila.fr/
Yahoo !	http://search.yahoo.fr/

La procédure de référencement est très simple, et détaillée dans l'aide en ligne de chacun des moteurs. Il suffit de trouver cette aide (c'est le plus fastidieux, mais cela ne présente aucune difficulté) et de remplir un formulaire simplissime ; tout le reste se passe en coulisses, il n'y a plus qu'à attendre.

Le référencement auprès d'un annuaire

Cette démarche est particulièrement importante si l'association souhaite être reconnue par les principaux annuaires, car les documentalistes qui indexent leur collection de sites n'ont pas les moyens d'effectuer une recherche quasi exhaustive comme peut le faire le robot de Google. Leur connaissance des sites est donc tributaire du référencement de leurs auteurs.

Le site est-il prêt ?

Avant d'envisager l'inscription auprès d'un annuaire, il faut savoir que c'est un humain (exigeant !) qui va relire le site. Inutile de perdre son temps à tenter une inscription si le site ressemble à l'une des caricatures suivantes : cela ne ferait qu'exaspérer l'équipe des documentalistes, qui risquerait d'avoir ensuite un a priori négatif même si les erreurs de jeunesse du site sont par la suite corrigées !

- Pas de « site en construction » (attendre d'avoir un corpus de pages important avant de soumettre).
- Il doit être accessible 24 heures sur 24 et sept jours sur sept (traiter la question de l'hébergement avant de s'inscrire – voir le chapitre 9).
- Pas d'effet de « miroir » d'un autre site, c'est-à-dire une copie ou un système de redirection automatique, ou bien un même site accessible sous deux URL différentes comme <http://www.monassociation.org/> et <http://www.monassociation.net/>.

La procédure

À partir de la page d'accueil de l'annuaire, cliquer sur le lien nommé **Suggérer un site** ou assimilé (exemple avec Yahoo! sur la figure 10-2).

La démarche de référencement s'effectue ensuite en trois étapes :

- 1** On vérifie que le site n'est pas déjà répertorié dans la base de données de l'annuaire. Il suffit de saisir l'URL du site web dans une boîte de dialogue. Un moteur de recherche effectue la vérification et vous renvoie très rapidement la réponse. Si votre site est déjà répertorié et que vous souhaitez modifier son URL, son titre, son emplacement ou sa description, vous pouvez accéder à un formulaire de modification.
- 2** On choisit la catégorie adéquate dans l'annuaire. Les sites des annuaires fournissent à ce sujet toutes les explications nécessaires. Leur organisation est similaire à la cotation dans une bibliothèque. Dans les deux cas de figure, il existe des rubriques majeures qui sont elles-mêmes divisées et hiérarchisées en sous-rubriques : par exemple, « Enseignement et formation » contient « Enseignement primaire », qui contient « Associations et organismes » (voir figure 10-3). Mieux vaut ranger le site dans la catégorie la plus étroite possible : si un bibliothécaire rangeait une thèse sur les « chevaliers-paysans de l'an mil au lac de Paladru » en vrac dans le rayon « Histoire » avec les autres, les malheureux lecteurs auraient beaucoup de mal à la trouver ! De la même façon, l'annuaire refusera le classement dans les catégories trop larges,

CONSEIL Le référencement croisé

Un site associatif peut souvent être rangé utilement dans plusieurs rubriques. Lire attentivement les conseils que donne l'annuaire à ce sujet : Yahoo ! France, notamment, suggère d'opter pour la composante géographique du classement. Ainsi, une association sportive de la ville de Montpellier devra être proposée dans la hiérarchie de la rubrique « Exploration géographique » de Yahoo ! France. Dans le champ « suggestions » du formulaire de référencement, le webmestre pourra demander un second classement dans la rubrique « Sports et loisirs ». Ce sont, en dernier lieu, les documentalistes Yahoo ! qui décideront de l'opportunité de croiser les références.

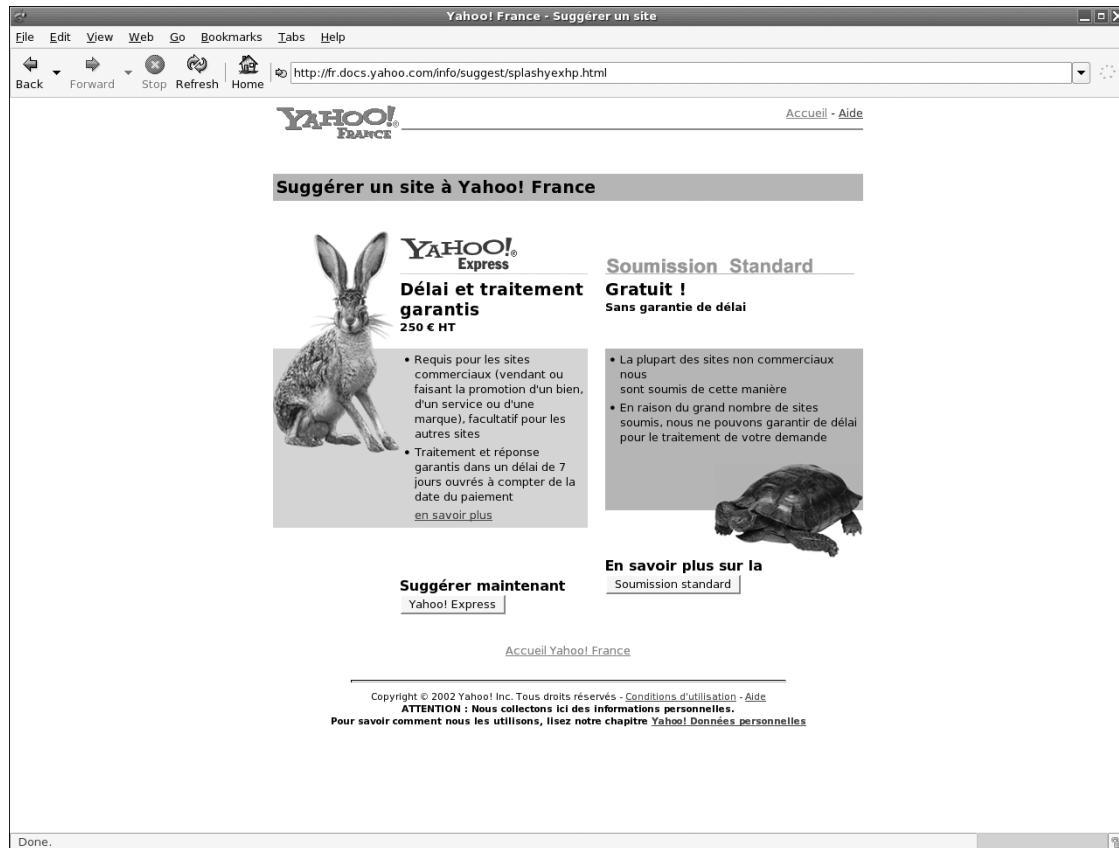


Figure 10–2 Suggérer un site dans un annuaire à partir de la page d'accueil

ASTUCE Faire une soumission rapide... et gratuite

Certains annuaires proposent une soumission rapide avec un délai garanti ; cette option est souvent très onéreuse (250 euros auprès de Yahoo! France) et le jeu n'en vaut pas vraiment la chandelle. Mieux vaut aider les documentalistes à traiter plus rapidement votre demande :

- Choisir un thème qui correspond bien au sujet du site et au projet d'association.
- Choisir la catégorie la plus précise possible.
- Opter pour des rubriques comprenant peu de sites référencés, si possible. Cela augmente l'intérêt du point de vue de l'index (donc des documentalistes).
- Faire une description juste, honnête du site, et ne pas chercher à tromper les relecteurs.

et il faudra alors recommencer. Lorsqu'on suggère un site, il faut donc parcourir la base de données en profondeur et être le plus précis possible.

3 Une fois que l'on a choisi la rubrique appropriée, on peut commencer la procédure d'inscription *via* le formulaire idoine. Rappelons qu'il ne s'agit que d'une suggestion et pas d'une prérogative, car ce sont les documentalistes qui choisiront de référencer ce site et qui lui donneront son emplacement final. Vous devrez alors remplir un formulaire de soumission comprenant l'URL du site et une brève description. Toujours pour ne pas indisposer les documentalistes (qui ne sont pas de bois !), du bon vouloir desquels dépend le succès de la tentative, éviter les erreurs suivantes :

- Ne pas chercher à les tromper ! Inutile de vanter artificiellement le contenu du site ; bannir notamment les slogans publicitaires du genre « le meilleur du Web », les superlatifs et les énumérations luxuriantes de mots-clés.
- Faire une description juste du site : des phrases objectives et brèves sous la forme d'un résumé (au maximum, une vingtaine de mots).

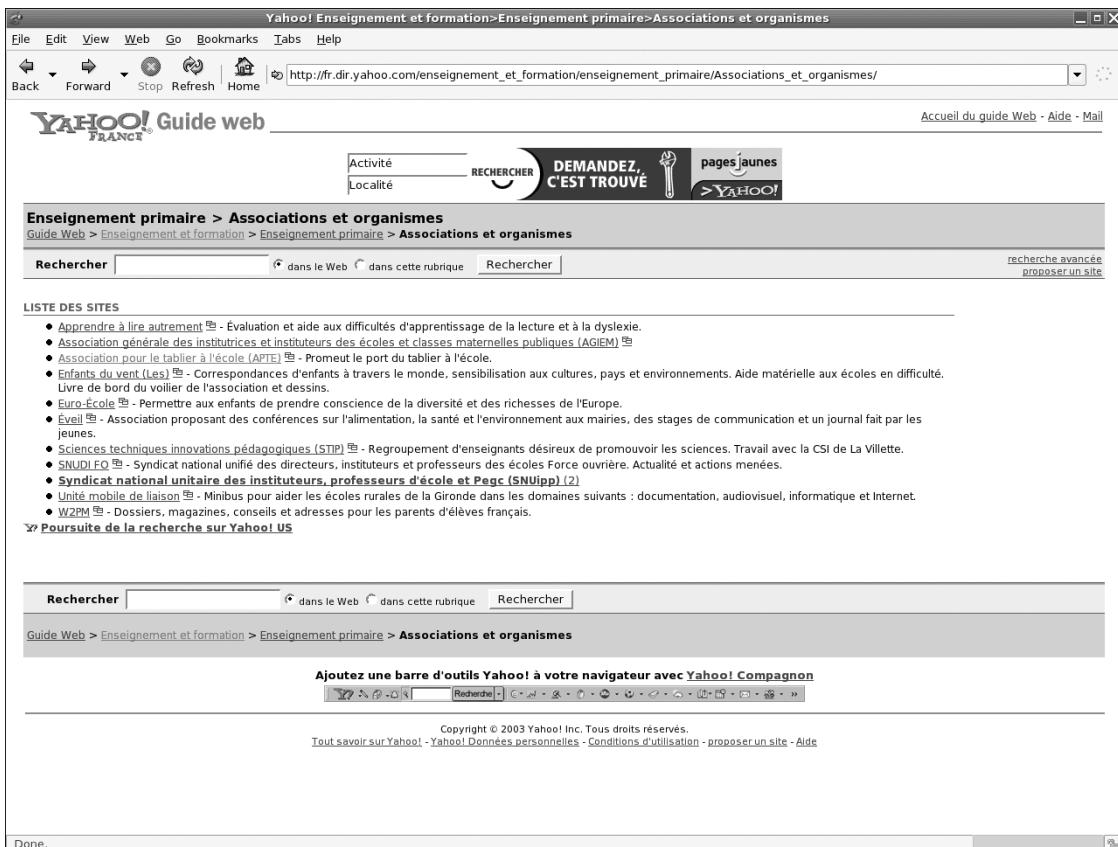


Figure 10–3 Exemple d’arborescence de thèmes dans un annuaire

Une fois la soumission effectuée auprès de l’annuaire, sa sélection par l’équipe des documentalistes peut être assez longue. Toutefois, passé deux mois, ne pas hésiter à remplir une seconde fois le formulaire si l’on constate que le site n’a pas été référencé.

Le référencement auprès des bases de données spécialisées

Il y a des bases de données de liens sur tous les sujets ; elles sont comparables aux annuaires, sauf qu’elles n’ont pas une vocation universelle et sont souvent gérées par une association ou un centre de documentation... qui sera *a priori* mieux disposé à l’égard de votre organisation qu’un employé de Yahoo ! L’opération vaut d’être tentée, car un internaute qui ne sait pas trop ce qu’il cherche fera typiquement une recherche généraliste sur un moteur ; il tombera alors sur la base de données de liens, et de là pourra être intéressé par le site de l’association. Dans certains secteurs comme la bibliographie, les internautes intéressés démar-

rent même directement leur recherche auprès de ces centres d'informations spécialisés (qu'ils configurent par exemple comme leur page d'accueil).

Le plus difficile est sans doute... de trouver quelles bases de liens sont intéressées par le site de l'association ! Celle-ci a à sa disposition deux principaux types de base de données :

- Les bases de données associatives dont l'objet est de recenser les associations. En raison du grand nombre d'associations existant en France, elles sont classées par sujet à l'intérieur de ces bases (associations culturelles, associations sportives, associations religieuses et philosophiques, etc.).
- Les bases de données spécialisées par thème (sport, culture, santé, vie pratique, droit, histoire, informatique, etc.), qui ne recensent pas seulement les associations, mais proposent un éventail complet de sites sur le sujet qu'elles traitent.

Ces sites de référencement opèrent généralement un classement : plus le site de l'association est bien fait, et mieux il sera noté et mis en valeur dans la base de liens. Pour découvrir les bases de liens pertinentes, il faut faire soi-même quelques recherches sur un moteur comme Google (éviter les livres du genre *Le Meilleur du Web* qui, en raison de la mobilité du médium, sont très rapidement obsolètes), et souvent contacter les responsables par courrier électronique. Le plus souvent, les permanents d'une association connaîtront déjà les sites les plus intéressants du « métier » et auront donc déjà, peut-être sans le savoir, utilisé l'une de ces bases de liens.

PERSPECTIVES Faire sa base de liens soi-même

Si, décidément, il n'y a rien d'intéressant sur le vaste Web (ou, ce qui est infiniment plus probable hélas, sur le bien moins vaste Web francophone) relativement au projet associatif, pourquoi ne pas commencer sa propre base de liens ? Les webmestres des autres associations du domaine sont peut-être moins avancés que vous sur le front du Web, et seront sans doute ravis de disposer ainsi d'un lien qui augmentera leur fréquentation et leur popularité auprès des moteurs de recherche. Et puis une bonne page de liens est une ressource réputée, qui apportera de nombreux visiteurs au site !

La première étape, importante, est d'obtenir l'aval des autres associations ou webmestres qui figureront dans la base de liens. Leurs serveurs ne sont pas forcément prêts techniquement à endurer un afflux de visiteurs – on appelle cela « l'effet Slashdot », du nom d'un site d'informations en ligne pour techniciens : un site qui passe sous les feux de la rampe de Slashdot peut passer de 10 à 4000 visiteurs par jour en une journée ! Ou bien plus généralement l'association cible peut estimer que son site n'est pas encore prêt pour le « prime-time », parce qu'incomplet à ses yeux. C'est son choix !

Les considérations techniques sont des plus simples, puisqu'une simple page web avec des hyperliens fera parfaitement l'affaire (voir le chapitre 2). SPIP propose également un système complet de gestion de liste de liens vers d'autres sites dans la partie

« administration », rubrique « Référencement de sites et syndication » : on peut attribuer des mots-clés et une description personnalisée pour chaque site référencé, gérer son emplacement, attribuer un logo à chaque site... Les administrateurs peuvent autoriser les rédacteurs et même les visiteurs à proposer de nouveaux sites.

Enfin, le Web est un paysage sans cesse changeant. Afin de pouvoir « désherber » les sites disparus, on aura soin de passer régulièrement un analyseur de liens (exemple : <http://validator.w3.org/checklink/>) sur cette page, qu'elle soit gérée manuellement ou sous SPIP, afin de ne pas la laisser « rouiller ». Naturellement, avant de supprimer un lien, on essayera au préalable de contacter le webmestre du site disparu par courrier électronique ou papier, pour savoir si le site n'a pas changé d'adresse, s'il ne s'agit pas d'une simple panne technique temporaire, etc.

Pour la prise de contact initiale avec les sites qu'on souhaite référencer dans la base de liens, mieux vaut désigner un porte-parole de l'association (président ou responsable de la communication). Le reste de la procédure ne présente pas de difficultés techniques, et peut être confié à un rédacteur ou metteur en page de l'équipe web.

Les bases de données associatives

Des organismes se sont donné pour mission de recenser les associations existantes. En s'inscrivant auprès d'eux, l'association les aide dans leur tâche digne du mythe de Sisyphe. Et, en retour, l'association est référencée et peut être ainsi trouvée par des personnes intéressées par le monde associatif. Voici quelques exemples de telles bases :

- Refasso, <http://www.refasso.com/>
- Loi 1901, <http://www.loi1901.com/>
- L'annuaire des associations en .asso.fr, <http://assofr.org/home.htm>

Les annuaires d'associations appliquent peu ou prou les mêmes procédures que les annuaires de page web (voir plus haut « Le référencement auprès d'un annuaire », page 243). Se renseigner sur leur site.

Les bases de liens thématiques

En la matière, on ne peut qu'offrir des suggestions – en effet, il y a autant de bases de liens que de thèmes de projets associatifs, c'est-à-dire des milliers. Voici tout de même des sites thématiques d'intérêt assez large :

- Les signets de la BNF sur le site de la bibliothèque nationale regroupent la plupart des sites intéressants sur les sujets les plus divers (<http://www.bnf.fr/pages/liens/>). « Les signets de la BNF » sont une référence prestigieuse, en tout cas dans le milieu des professionnels de l'information ; y être référencé peut représenter une promotion intéressante pour le site (voir figure 10-5).
- Une autre sélection de ressources documentaires est disponible sur le site de l'Université du Québec :
http://www.bibliotheques.uqam.ca/Ancien_Web/bases/listea.html
- Sur le site de l'Urfist, on trouve une sélection de bases de données gratuites sur le Web : <http://urfist.univ-lyon1.fr/gratuits.html>
- Les principaux centres de ressources culturels sont recensés sur le site du ministère de la Culture : <http://www.culture.fr/culture/bdd/>. Plus généralement, les sites des ministères sont en général très bien faits, peut-être que celui dont la tutelle se rapproche le plus de la mission de l'association contient une base de liens.
- Sur le site du CHU de Rouen, on trouve des ressources dans le domaine de la santé : <http://www.chu-rouen.fr/documed/tex.html>
- Sur le site de Coordination Sud, on bénéficie de liens vers les principales ressources dans le domaine de l'humanitaire :
<http://www.coordinationsud.org/liens/pratique.html>

Il existe sans doute quelques bases de liens plus spécifiques dans le domaine qui se rapporte à votre association, mais il faut les trouver !

PERSPECTIVES Les webrings

Les webrings sont une façon simple de lier entre eux des sites web sur des thèmes proches. On peut les considérer comme une version très simplifiée d'une base de liens thématiques : chaque site participant à un webring donné introduit un petit formulaire de navigation sur une de ses pages, et l'internaute peut s'en servir pour « sauter » d'un site à l'autre le long du « circuit ». N'importe qui peut créer un webring gratuitement, ou s'insérer dans un webring existant après accord des membres déjà présents. Consulter :

- <http://www.webring.org/>

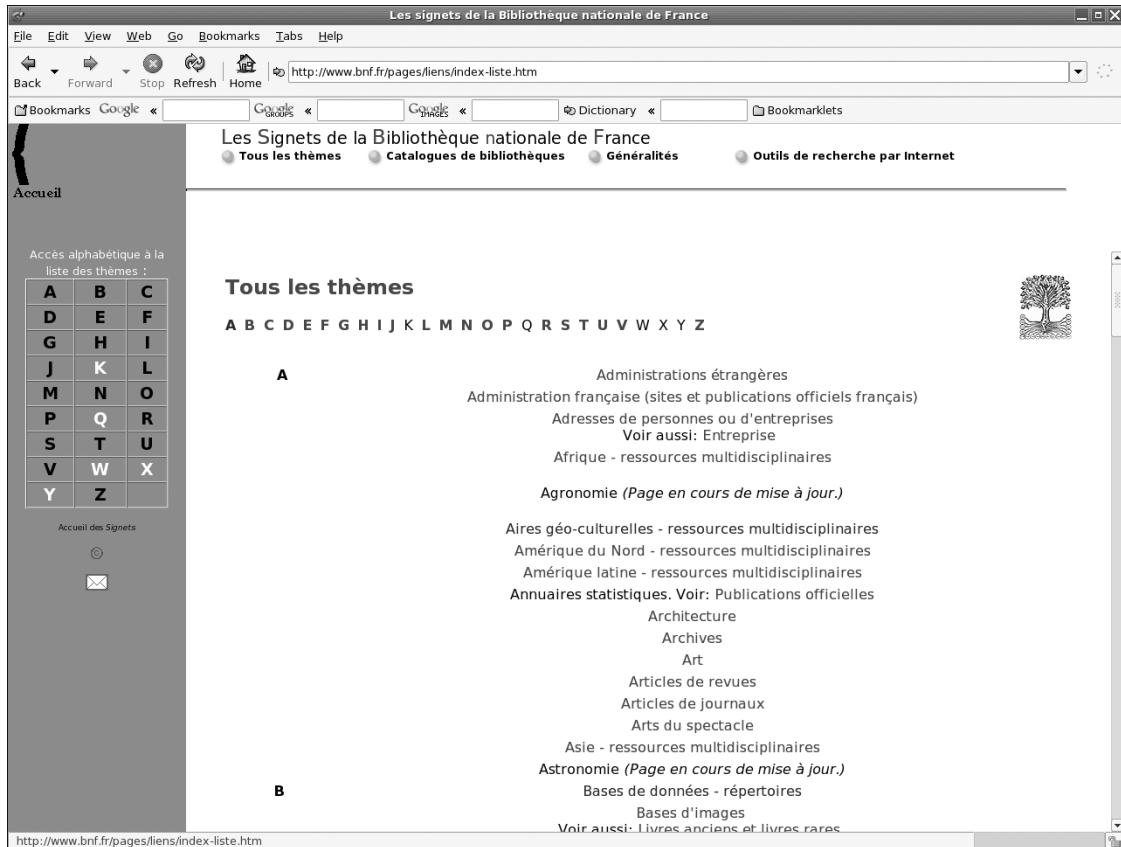


Figure 10–4 Les signets de la BNF recensent les sites les plus intéressants dans de nombreuses catégories

Le référencement auprès des moteurs de recherche

Pour se faire connaître par les moteurs de recherche, la démarche est plus simple. Il suffit de préciser l'URL du site, et éventuellement une adresse mail d'un contact.

Les sites sont alors évalués automatiquement dans un délai de quatre à six semaines. L'algorithme, que ce soit PageRank® ou un autre, est entièrement automatique ; il se basera sur le contenu de la page et ses mots-clés (voir « Insérer les métadonnées de classement dans les pages du site », page 249) et sur les liens pointant vers le site. Inutile, à nouveau, d'essayer de ruser avec ce mécanisme, mieux vaut lui faire confiance : ainsi, on peut très bien référencer le site dès son ouverture sans attendre qu'il soit terminé ou abondamment lié à d'autres sites, car l'araignée reviendra périodiquement toute seule aux pages qu'elle connaît déjà.

Insérer les métadonnées de classement dans les pages du site

Au chapitre 4, nous avons vu comment écrire des pages en HTML. Dans ce langage, on peut placer certaines informations, qui décrivent le document mais qui ne sont pas affichées dans le corps de la fenêtre du navigateur, entre les balises d'en-tête, c'est-à-dire `<HEAD>` et `</HEAD>`. Parmi ces informations d'en-tête, celles qui se trouvent entre les balises META renseignent l'internaute averti, le navigateur (pour la barre de titre), ou, surtout, le moteur de recherche, sur le contenu du document : mots-clés, sujet, auteurs, etc. Ces « métadonnées » sont comparables aux informations extraites de la couverture et des pages de garde d'un livre pour l'identifier et l'indexer dans une bibliothèque – telles que le titre, l'auteur, le nombre de pages, l'éditeur et l'imprimeur (dans le contexte de la bibliothéconomie, on parle également de métadonnées). En clair, il s'agit de configurer les métadonnées des pages du site de l'association de façon que les araignées les y trouvent et classent les pages correctement (notamment pour l'annuaire automatique de Google).

Les mots-clés

Presque tous les moteurs de recherche repèrent les mots-clés présents dans l'en-tête HTML sous la forme suivante :

```
<META NAME="keywords" CONTENT="mot-clé1,mot-clé2,mot-clé3..." />
```

Bien que le navigateur n'en ait cure, l'araignée examine ces morceaux de HTML pour aider au classement. Il convient de respecter ces quelques règles pour être compris :

- séparer les mots-clés par des virgules ;
- ne pas mettre plus de 25 mots (ou 1000 caractères) ;

ASTUCE Choisir des mots-clés pertinents

Pour trouver les mots-clés appropriés, il suffit de choisir son lectorat (quel public est concerné par mon site ou mon projet ?) et d'imaginer de quelle manière il pourrait effectuer sa recherche (comment l'internaute va interroger son moteur de recherche ?). Plus la cible est réduite, plus le vocabulaire doit être précis. Par exemple, un internaute qui recherche une association d'entraide et d'écoute pour les personnes atteintes du « syndrome d'Aicardi » entrera sûrement les mots-clés « association », « syndrome », « aicardi ». Inversement, plus le public visé est large, plus le vocabulaire doit être général et imprécis. Si c'est le cas de votre site web, il suffit de choisir le terme « association » et un mot-clé qui résume le sujet principal de votre site (« tennis », « environnement », « famille », « félin », « Renoir », « poésie », etc.). Il existe en ligne des outils spécialisés proposant toutes les déclinaisons de mots et d'expression à partir d'un mot-clé spécifique :

- Overture (<http://inventory.overture.com/d/searchinventory/suggestion/?mkt=fr>),
- Google (<https://adwords.google.fr/select/main?cmd=KeywordSandbox>).

Indexation par mots-clés

L'indexation vise à faire aboutir les recherches par mots-clés aux pages qui s'y rapportent. Google fait automatiquement l'indexation sur tous les mots qui se trouvent dans le texte (visible) de la page ; cependant, il accorde un « poids » légèrement plus élevé aux mots qui sont également présents comme `<META NAME="keywords" />`. L'auteur de la page dispose ainsi d'un moyen d'indiquer au moteur les mots qui sont importants dans le texte et ceux qui le sont moins. Bien que ce soit tenu secret, il est probable que Google ignore les mots-clés qui sont présents dans l'en-tête mais pas dans le corps de la page, afin d'éviter le spamdexing : le META est un mécanisme de classement fin, pas une source de mots-clés supplémentaires.

- mettre les mots-clés en minuscule car certains moteurs de recherche tiennent compte de la « casse », autrement dit font la différence entre les minuscules et les majuscules ;
- trouver des mots-clés pertinents pour définir le contenu de son site : on essaiera de se mettre à la place du visiteur (quel mot-clé pourrait-il entrer sur le clavier pour trouver mon site web ?) ;
- ne pas mettre des mots-clés bidons qui n'ont aucun rapport avec son site (c'est du spamdexing – voir la définition au paragraphe « De la différence entre être référencé et être réputé », page 250) ;
- de même, ne pas répéter le même mot-clé plusieurs fois : ce défaut des araignées, quoique bien connu, est beaucoup trop grossier et ne fonctionne plus depuis longtemps (au contraire, elles le détectent et mettent la page sur liste noire).

Le sujet

```
<META NAME="description" CONTENT="description brève du contenu du document" />
```

Cette description sous forme d'un petit résumé doit être la plus pertinente et la plus attractive possible. Mais, au-delà de 150 mots, certains moteurs de recherche ne prennent pas en compte le contenu de la balise : inutile d'écrire un roman !

Le titre

```
<TITLE>Le titre du document</TITLE>
```

Les moteurs de recherche tiennent compte des titres des documents qui ont un impact. Il est conseillé d'en donner un à toutes les pages de votre site web.

Ces trois types de données suffisent amplement. Les autres informations ne sont pas indispensables pour assurer le référencement pertinent du site web. Elles font partie des « ficelles » qui peuvent fonctionner avec un moteur de recherche, et pas avec un autre.

De la différence entre être référencé et être réputé

Le site a été soumis aux moteurs de recherche, annuaires et autres bases de liens. Il est maintenant accessible par les « autoroutes de l'information »... mais peut-être qu'il faut auparavant emprunter un chemin boueux ! Souvent, on préférera « faire grimper » son site dans les résultats des moteurs de recherche et les pages de liens. Pour ce faire, une seule solution : améliorer sa réputation.

- Pour un moteur de recherche, la réputation, c'est la densité du « réseau d'hyperliens » qui entoure le site. Plus le site est la cible de nombreux liens en provenance d'autres sites fréquentés, mieux il est coté. Pour accroître son crédit auprès des moteurs de recherche, il faut donc que le site soit suffisamment intéressant pour que de nombreux webmestres trouvent pertinent d'y faire pointer leurs pages.

- Pour un annuaire, et dans une moindre mesure aussi pour un moteur de recherche, la réputation, c'est la pérennité. Un site n'est jamais enlevé ou reclassé dans un annuaire tel que Yahoo!, sauf dans une circonstance bien précise : son adresse cesse de fonctionner. La méthode pour « grimper » dans un annuaire, c'est donc de s'assurer que l'hébergement (voir le chapitre 9) est de bonne qualité : les autres sites, qui vont et viennent d'une adresse à l'autre en fonction des tribulations de leurs auteurs, perdront leur place dans l'annuaire, tandis que celui de l'association demeurera. Une bonne connectivité, qui permet aux internautes de consulter le site à toute époque, est donc recommandée.
- Pour une base de liens, la réputation, c'est la qualité (subjective) mesurée par les webmestres de la base. Pour acquérir leur estime, le mieux est de coopérer efficacement avec eux (leur communiquer de nouveaux liens, offrir de nouveaux services sur son site, etc.) afin qu'en tout bien tout honneur les meilleures places reviennent aux sites qui ont le plus à offrir.

En d'autres termes, on n'a rien sans rien – l'association, qui a amené avec elle son bout de « territoire Internet » et l'a relié à la grande « prairie » du Web, ne saurait se prévaloir d'autres forces que les siennes pour acquérir réputation et visiteurs, et devenir un site en vue. Pour cette raison, toute tentative d'améliorer sa fréquentation par d'autres moyens (« spamdexing » auprès des moteurs de recherche, tentative de leurrer les documentalistes d'un annuaire, harcèlement pour échanger des liens avec des sites tiers) est contraire à la Netiquette autant qu'inefficace. Se rappeler que le site web a pour vocation de servir ses visiteurs – lesquels, s'ils y trouvent leur compte, vous le rendront au centuple ! C'est l'objet du paragraphe suivant.

Promouvoir son site

Si le référencement consiste en définitive à se faire connaître auprès des ordinateurs (le passage par l'humain documentaliste n'étant que le sésame qui ouvre un lien judicieusement placé), la promotion consiste à faire connaître le site auprès du public qu'il intéresse, donc à le faire connaître des humains.

Le site web : une nouvelle adresse pour l'association

Le site web, à l'instar de l'adresse postale ou du numéro de téléphone de l'association, est avant tout un outil de communication, principalement de l'association vers les adhérents mais aussi en sens inverse compte tenu des fonctionnalités exposées au chapitre 6. Partout où l'association affiche ses coordonnées (papier à en-tête, cartes de visite, voire Pages jaunes de France Télécom – attention toutefois, ce service est payant), on peut ajouter l'adresse du site web. Ce n'est pas à proprement parler de la promotion, mais cela attirera de nombreux visiteurs désireux de vérifier une information sur le site sans déranger le standard – ou tout simplement des curieux.

DÉFINITION Spamdexing

C'est l'art et la manière d'abuser de la bêtise de l'araignée d'un moteur de recherche, qui n'est après tout qu'un ordinateur : créer des dizaines de fausses pages qui pointent vers le site de l'association pour faire grimper son PageRank®, mettre des centaines de mots-clés dans les balises META... Non seulement c'est contraire à la Netiquette (Google est un service fourni à titre gracieux par une société commerciale, et sûrement pas un droit), c'est aussi dangereux : l'araignée a des « maîtres », programmeurs compétents et intelligents, qui risquent fort de mettre le site de l'association sur leur « liste noire » si la ruse est éventée... Et, dans ce cas, le site n'apparaîtra pas du tout sur Google !

NETIQUETTE Le référencement n'est pas une compétition

La course à la « pole position » dans un moteur de recherche est assez vainue, et en aucun cas une garantie d'attirer des visiteurs : les internautes qui ne trouvent pas leur bonheur parmi les premiers sites cités regarderont tout simplement ceux qui suivent. Dans tous les cas, un bon site sera parmi les premiers sélectionnés dans un bon moteur de recherche, parce que l'algorithme de classement des moteurs de recherche est délibérément conçu pour favoriser les pages intéressantes (c'est-à-dire souvent référencées par des hyperliens).

PERSPECTIVES Faire de la publicité sur Google

Il n'est pas du tout question dans ce chapitre de publicité, c'est-à-dire d'échanger de l'argent contre le fait qu'on parle du site de l'association. Loi de l'offre et de la demande aidant, le rapport investissement /nombre de visiteurs de la publicité sur l'Internet par le moyen des célèbres bandeaux est comparable à celui des médias usuels (télévision ou presse écrite) – c'est-à-dire qu'il est dérisoire, quoi qu'en puissent penser les clients de ces services qui sont habitués à se faire pareillement facturer par les autres médias (ne nous inquiétons pas, ils y retrouvent quand même leur compte dans l'augmentation de leurs ventes).

Une exception à cette combine, dans laquelle une association ne souhaitera évidemment pas marcher : la publicité sur Google. Elle est d'un prix très abordable, facturée au résultat (on paye proportionnellement au nombre de clics sur les publicités), et en texte sans images (donc non intrusive et fonctionnant également pour les internautes handicapés). Pour plus d'informations, visiter le site <http://www.google.fr/intl/fr/ads/>

Lors du lancement du site

Le lancement du site s'apparente à un déménagement virtuel : il faut communiquer la nouvelle adresse à toutes les relations de l'association. Penser par conséquent à informer par courrier postal, électronique ou par fax les personnes en relation avec votre activité. Si l'association envoie une lettre d'information mensuelle ou un communiqué de presse, on peut mentionner cette information dans « l'édito » ou sur la lettre qui accompagne traditionnellement ce type de courrier (voir la section « Envoyer un mailing papier aux adhérents avec OpenOffice », page 130 du chapitre 6, ou bien le paragraphe « E-mailings depuis le fichier des adhérents », page 185).

ASTUCE Utiliser la signature des e-mails

Nous avons vu au paragraphe « Comment signer un mail », page 172 du chapitre 7 qu'une signature de courrier électronique doit être factuelle plutôt que décorative. Penser à y insérer l'URL du site web. Le destinataire aura peut-être la curiosité de cliquer sur ce lien et de visiter le site ; cela l'aidera à se faire rapidement une idée des buts de l'association.

Sur le long terme

Sur tous les supports papier où figure l'adresse de l'association (cartes de visite, brochures, prospectus, papier à en-tête, cartes de vœux, etc.), on peut faire figurer les coordonnées Internet de façon concise (par exemple, « site web : www.monassociation.org / contact : monassociation@free.fr ») aux côtés de l'adresse postale, des numéros de téléphone et de fax.

Le bouche à oreille

Le moyen de promotion le plus efficace, à supposer que le site soit de qualité, est le bouche à oreille, avec son équivalent en ligne, le « clavier à écran. » Le principe est de laisser tout naturellement les internautes se vanter les uns les autres les mérites du site de l'association ! Pour cela, lorsque le site est prêt, il faut amorcer la rumeur auprès d'un certain nombre de personnes : sociétés ou organismes partenaires, amis, autres associations sœurs (spécialement si l'association entretient une ressource fédératrice comme une base de liens, voir « PERSPECTIVES Faire sa base de liens soi-même », page 246)... Ensuite, tout fonctionne automatiquement du point de vue de l'association !

La presse

De nombreuses associations ont des contacts privilégiés avec la presse pour les besoins de leur mission. L'ouverture du site web, la parution de nouvelles fonctionnalités (une banque d'images par exemple), voire une conférence publique en ligne sur un tchat qui se tient à date fixe (voir le chapitre 8), sont des événements dignes de figurer dans la presse à laquelle l'association s'adresse usuellement pour sa communication. Envoyer un descriptif du site et quelques captures d'écran représentatives auprès des éditeurs. Ne pas oublier pas non plus la presse en ligne qui peut se faire l'écho de ce type d'information, comme l'illustre l'exemple de la figure 10-5.

ASTUCE Coupures de presse sur le site

Une excellente façon de réaliser une auto-promotion sur le site web de l'association est de démontrer l'étendue de la couverture de presse dont celle-ci dispose. Pour cela, on peut constituer une page du type « vu dans la presse » avec les coupures de presse où apparaît votre site ou votre projet associatif. Demander la permission de l'éditeur au préalable : pour la presse écrite, demander l'autorisation de reproduire le texte de l'article ; pour la presse en ligne, demander la permission de placer un lien.

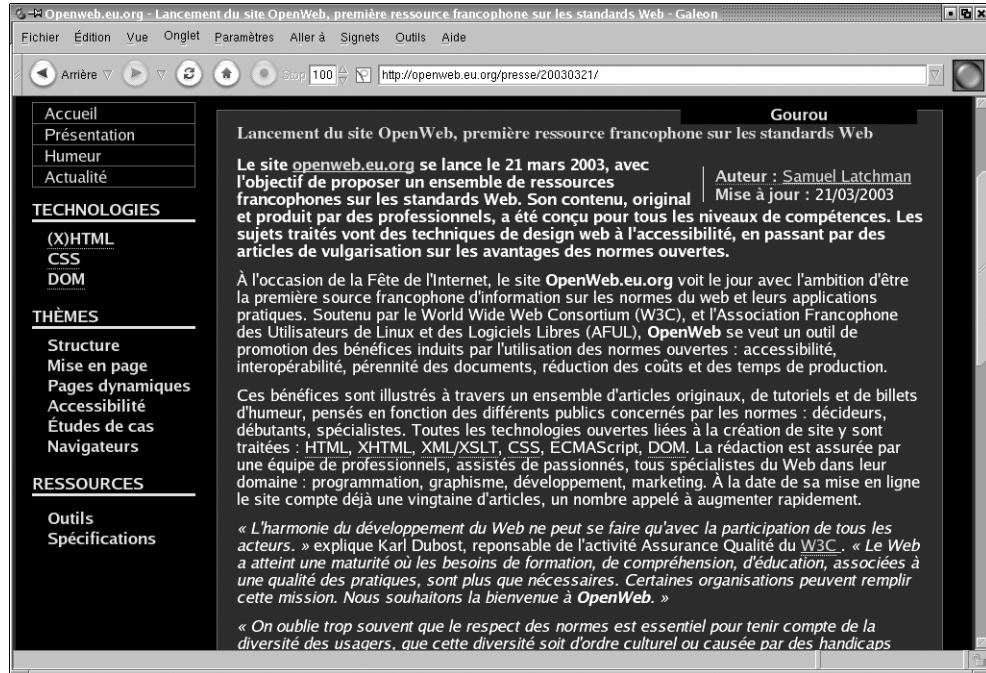


Figure 10–5 Illustration de page vue dans la presse

Promotion sur les forums de discussion publics

La promotion en ligne est affaire de tact et de discréetion. Elle sera beaucoup appréciée par les internautes si elle s'inscrit dans une démarche d'aide (« Je cherche des informations sur le syndrome de Parkinson » – « Eh bien ! justement, notre association vient en aide aux personnes malades ! ») ; dans ce cas, le prestige de l'association s'en trouvera valorisé. Dans le cas contraire (« Venez voir notre site, il est très intéressant ! »), la démarche sera assimilée à du spam... Et l'aura inhérente à toute association 1901 n'y changera rien. Or, les listes de

NETIQUEtte **Tu ne spammeras point**

Il est indispensable de lire la charte des listes de diffusion ou groupes Usenet (voir « PERSPECTIVES Forums de discussion Usenet », page 192) auprès desquels on s'inscrit, et mille fois plus encore si l'on souhaite y faire sa promotion. Que la liste ou le groupe soit « modéré » ou non (c'est-à-dire avec ou sans contrôle éditorial précédant la diffusion), respecter impérativement la charte. De nombreuses listes et groupes refusent toute forme de publicité ou de promotion (certains y sont allergiques y compris dans la signature des messages !), et la plupart ne la tolèrent que si elle vient dans la conversation à la manière d'une réponse pertinente à une question posée sur le forum. Poster un message promotionnel dans une liste sans en respecter la charte constitue un spam aux yeux de la Netiquette (message promotionnel non sollicité, parce que non conforme à la charte).

B.A.-BA **La stratégie gagnant-gagnant**

Le secret d'un sain commerce (au sens qu'avait ce mot au temps de Diderot et D'Alembert, c'est-à-dire de toute interaction humaine), c'est que les deux parties doivent y trouver avantage. Examinez d'un œil critique votre prose, sur l'Internet comme ailleurs : vient-elle en aide ou divertit-elle les personnes à qui elle est adressée ?

diffusion (voir le chapitre 7) et autres groupes de discussion sont souvent archivés pendant des années, autant dire une éternité à l'échelle du Web : prendre bien garde à ce qu'on fait, parce que l'« image de marque » de l'association quant à son comportement sur les forums publics lui collera à la peau pendant longtemps ! Ce n'est pas pour une autre raison que certain fournisseur d'accès Internet sur réseau de télévision câblée a dû changer de nom au cours de l'année 2000...

Voici un petit manuel de l'auto-promotion sur les domaines d'expression publique que propose l'Internet, qu'ils soient archivés ou non :

- Sur toute liste de diffusion, forum Usenet ou même conférence de tchat sur lequel on souhaite intervenir (que ce soit d'ailleurs pour la promotion ou pour toute autre raison, à titre privé comme dans le cadre de l'activité associative), toujours prendre le temps de comprendre l'ambiance qui règne dans les échanges du groupe. Avant de soumettre sa prose pour poster ou répondre, chercher et lire entièrement la charte de discussion s'il en existe une, et « prendre le pouls » de la conversation en consultant les archives s'il y en a ou en s'abonnant comme lecteur silencieux (« lurker ») pendant quelque temps. Exactement de la même façon que lorsqu'on est admis dans un nouveau groupe d'amis, on commence par écouter avant de parler ! Et si la charte de la discussion précise « pas de publicité pour un site web », il ne reste plus qu'à obtempérer...
- Si on ne prend pas l'initiative de la communication, alors rien de fâcheux ne peut arriver. Il est toujours de bon aloi de répondre avec pertinence et honnêteté à une question posée (voir l'exemple de la maladie de Parkinson ci-dessous), même si c'est pour indiquer une opportunité à caractère commercial (« Eh bien ! justement, je connais ou je dirige ou je travaille dans une entreprise qui... »).
- En toute circonstance, rester modeste ! Même si le site de l'association est objectivement « le meilleur du Web » sur tel sujet, il faut laisser les internautes en décider. Toute promotion superlatrice sera perçue comme ce qu'elle est : agressive.
- Placer un hyperlien complet sous forme de texte dans les messages : ne pas dire « visiter monassociation.org », mais « visiter <http://www.monassociation.org> » (faire précéder et suivre ce lien par des espaces pour éviter qu'il ne se mélange avec la ponctuation du reste du texte). Non seulement le destinataire n'a plus qu'à cliquer sur ce lien, mais, de plus, lorsque le message sera archivé, la page web correspondante comprendra un hyperlien au même endroit, ce qui est un excellent support promotionnel. Supposons en effet qu'un internaute se pose plus tard la même question que celle traitée dans la conversation ce jour-là ; il ou elle tape le mot-clé « Parkinson » sur un moteur de recherche, tombe sur le message archivé... Et, de là, sur le site web de l'association ! L'internaute, comme la fréquentation du site, ont tout à y gagner.

- Rester dans le thème. C'est un aspect de la Netiquette qui peut surprendre : il n'est pas approprié de traiter d'un thème même complètement consensuel (venir en aide aux victimes de la faim dans le monde, par exemple) sur un forum dont ce n'est pas l'objet (portant sur les maquettes de trains électriques, par exemple). C'est surprenant dans la mesure où une personne humaine qui présenterait ce genre de comportement dans son interaction sociale (refuser d'entendre parler de ses enfants pendant tout le temps qu'elle est à son travail...) serait déconsidérée : on s'attend naturellement à ce qu'il en aille de même pour l'Internet (« tout de même, vous pourriez lever le nez 5 minutes de vos trains électriques, il y a des choses autrement plus graves dans la vie ! »). Pourtant, il ne faut pas poster un appel de fonds humanitaires sur `fr.misc.transport.ra1`. D'abord, ce serait dans les faits une forme de prosélytisme : bien que notre mode de vie tolère ce genre de communication forcée (affiches publicitaires, télévision), on apprécie de trouver sur l'Internet des endroits où le bruit des grands soubresauts de ce monde s'atténue – chacun, et en tout premier lieu les membres d'une association de lutte contre la faim, sait à quel point il est important de garder du temps pour soi ! Dit autrement, de tels groupes, nonobstant leur diffusion publique, font office de « club » (avec des centaines de membres qu'on a jamais vus certes, mais l'idée de réunion thématique demeure). Il n'est pas approprié de parler politique dans un club de chasse (essayez pour voir...), pas plus qu'il n'est approprié d'insérer un encart d'incitation civique au vote dans un livre traitant de la confection de rideaux. Ce dernier point a son importance lorsqu'on le transpose sur l'Internet : on appelle cela techniquement le « rapport signal-bruit » du médium. Idéalement, l'archive d'un forum de discussion en ligne ne contient que des messages du thème, ce qui signifie qu'il n'y a plus qu'à l'imprimer pour en faire un excellent ouvrage de référence sur la question (signal 100 %, bruit 0 % – consulter par exemple l'excellente FAQ du groupe Usenet `alt.folklore.urban`, pour obtenir une idée des résultats remarquables que donne l'« encyclopédification » d'un forum de discussion). Toute diversion au sujet est du bruit indésirable, au sens de la théorie de la communication – elle rend l'archive plus difficile à exploiter, diminue la pertinence des résultats d'un moteur de recherche, etc. À l'extrême (bruit 100 %, messages traitant d'absolument n'importe quel sujet sans classement), on en arrive à un médium dont il est impossible d'extraire la moindre information, comme la Bibliothèque de Borges !

Promotion lors d'un événement

Lorsque l'association est naturellement en situation de faire sa propre promotion (sur un salon, dans un colloque, une exposition, une réunion anniversaire, etc.), il est évidemment opportun de parler du site web et même de le montrer. Plusieurs possibilités s'offrent alors pour mettre en valeur ce nouvel outil de communication :

RÉFÉRENCE Répertoire des listes de diffusion

Il existe des listes de diffusion sur tous les sujets. La plupart des listes francophones se trouvent sur le répertoire francopholiste : le consulter afin de trouver lesquelles seraient « dans le thème » pour assurer la promotion du site.

► <http://www.francopholistes.com/>

- On peut tout simplement laisser un ordinateur allumé avec le site en libre navigation. Un bénévole patient (et qui aime répéter inlassablement les mêmes informations) peut rester de faction et expliquer à chaque visiteur les apports de ce nouveau site et son fonctionnement. Il n'est pas forcément utile de disposer d'une connexion Internet (chère !) dans le stand de l'association : on peut copier les pages HTML et les images sur le disque dur d'un ordinateur portable (ou de bureau si l'on dispose de la logistique adéquate : multiprises, cartons, diables, bras et dos solides, grand coffre de voiture...), et les visionner « en local » à l'aide de la fonction « ouvrir un fichier » du navigateur. Dans ce cas, bien vérifier au préalable que tout fonctionne hors ligne (il faudra peut-être changer quelques liens absolus en liens relatifs – voir le chapitre 2, ou bien utiliser un outil d'« aspiration » qui fera cela automatiquement). Dans tous les cas, pendant le salon, garder un œil sur l'ordinateur pour rassurer les visiteurs qui obtiennent une erreur en cliquant sur un lien externe inaccessible faute de réseau... Ou inversement, pour les empêcher d'utiliser le poste relié à l'Internet comme un cyber-café !
- Une autre façon de profiter d'un salon pour montrer le site, qui nécessite plus de préparation, est de fabriquer une présentation dynamique sous forme d'animation en Flash® par exemple, à diffuser en boucle sur un grand écran (écran plat de bureau ou carrément écran de 3 mètres sur 2, fort cher à la location). Les images animées ont un pouvoir d'attraction considérable sur l'œil humain, il s'agit donc là d'un système très efficace !
- Lors d'un colloque ou d'une conférence, il peut être habile de faire une brève et efficace présentation du site : pour cela, on utilisera ce même ordinateur (de préférence portable, du coup), muni au moins de quelques-unes des pages du site et branché à un vidéoprojecteur. Prévoir de faire des tests avant le lever de rideau, ces gadgets marchent souvent très mal... Par ailleurs, ce n'est pas le sujet de la réunion : il faut donc être rapide et discret pour éviter d'importuner son auditoire.
- Les visiteurs, pourtant intéressés par ces diverses présentations, n'auront peut-être pas sous la main calepin et petit crayon pour noter l'URL du site web. On prévoira donc des petites cartes de visite mentionnant l'adresse du site ou un prospectus de présentation (en papier recyclé bien sûr).

EXEMPLE Le lancement du site Orée

En décembre 2001, à l'occasion du salon Pollutec, l'association Orée a lancé la nouvelle version de son site web. Les quelques clichés de cette page sont autant d'exemples de cette promotion : ordinateur ouvert sur le site, écran et animation Flash®, prospectus sur le site (figure 10-6).

L'essentiel évidemment est de choisir la présentation qui sied à l'esprit de votre association et ses objectifs : le responsable de communication est la personne la plus à même d'en juger. Quelle que soit la quantité d'efforts qu'il a engloutie, le site web n'est pas une fin en soi mais un outil qui doit servir le projet associatif. Toutes les initiatives pour en faire découvrir les avantages et la richesse sont entre vos mains !

Figure 10–6 Promotion du site Oree.org au salon Pollutec 2001

Évaluer la popularité de son site web

On peut disposer d'outils très bien faits pour évaluer quantitativement et qualitativement la fréquentation d'un site. Le plus simple en la matière est le classique compteur de visiteurs, qu'il soit visible en première page ou non ; dans certains contextes d'hébergement il n'y a pas d'autre choix technique. SPIP offre un service de statistiques simple et ciblé. Si on ne l'utilise pas, ou bien si on souhaite avoir des informations plus précises et plus techniques (« l'annuaire until référence un article à telle adresse qui n'existe plus », « 80 % de nos visiteurs utilisent Internet Explorer », « la page d'informations juridiques n'est quasiment jamais consultée par les visiteurs qui accèdent à la banque d'images »...), Webalizer présente un panel complet d'outils statistiques sous forme de tableaux et de graphiques.

Installer un outil qui compte les entrées

On voit couramment sur la page d'accueil des sites un outil qui comptabilise le nombre de visiteurs au total depuis sa création ou consultant le site en même temps à un moment donné. C'est un petit gadget plus amusant qu'util. En effet, l'impression sur le visiteur n'est pas forcément positive : il peut vérifier que le site qu'il visite a beaucoup de succès, mais il peut aussi avoir le sentiment d'être instrumentalisé par les webmestres du site qu'il visite (« Je ne suis pas un numéro ! »). Toutefois, le compteur d'accès peut parfois être la seule mesure statistique accessible à un site simple : s'il est hébergé chez Free et n'utilise pas SPIP, par exemple, il n'a accès à aucun autre outil de mesure (pas de logs d'Apache – voir « Exploitation des logs du serveur web avec Webalizer », page 260, et pas de page dynamique en PHP journalisant les accès).

S'agissant d'installer un compteur de visite, le site <http://www.compteur.com/> fournit gratuitement des centaines de types de compteurs. L'installation est simple : il suffit de s'inscrire, de choisir un modèle et d'insérer une ligne de code en JavaScript dans le source de la page d'accueil (il y a un modèle sur le site compteur.com). Le site propose également un « compteur invisible », utilisable comme outil de statistique minimalist.

Une évaluation simple sous SPIP

Pour consulter les statistiques à tout moment, cliquez sur le lien Statistiques du site sur la page d'accueil de l'interface de création du site (voir figure 10-8).

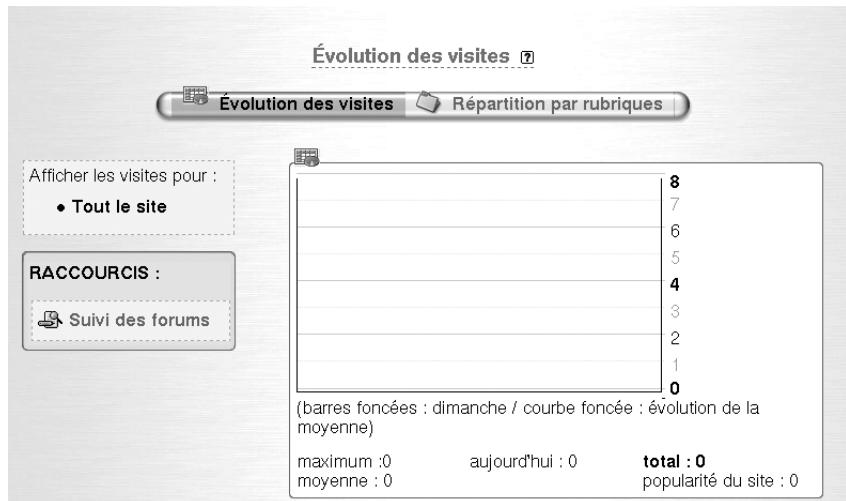


Figure 10-7 La page des statistiques du site sous SPIP

SPIP intègre un système simple permettant d'établir les statistiques suivantes :

- Le nombre de visites : SPIP identifie chaque jour les « visiteurs uniques » du site en fonction de leur adresse IP (il ne sait pas de qui il s'agit, mais il peut

TECHNIQUE Comment le serveur web sait-il tout cela ? Les en-têtes HTTP

Les informations de statistiques proviennent de deux sources :

- d'une part, de ce que le serveur déduit tout seul (adresse IP du navigateur, heure de la journée, taille du fichier transmis, résultat d'erreur) ;
- d'autre part, de ce que le navigateur transmet – principalement l'URL du document requis, mais pas seulement. Le protocole HTTP normalise les en-têtes à apposer dans la requête (en texte, exactement comme les en-têtes de courrier électronique – voir « TECHNIQUE Les en-têtes du courrier électronique », page 178), dont le nom ressort souvent dans la conversation des personnes s'occupant d'analyse statistique (ainsi que dans le texte ci-contre). Ainsi, l'en-tête `Referer` donne l'adresse de la page précédemment visitée (très intéressant pour retracer la « piste » suivie par l'internaute à travers les pages du site), et l'en-tête `User-Agent` : est une description succincte de la version du navigateur (utile pour savoir lesquels sont utilisés principalement par les visiteurs).

deviner selon une bonne probabilité si deux accès viennent du même internaute ou non). Il s'agit d'une estimation du nombre de visiteurs du site, et non des simples « hits » ou statistiques de « pages vues ». SPIP donne également une moyenne des visites et leur nombre total.

- Les entrées directes, ou « *referers* » (par abus de langage, du nom de l'en-tête HTTP qui permet de s'en rendre compte) : on nomme ainsi la page que consultait l'internaute juste avant la première page visitée à son arrivée sur le site (ce peut être soit un autre site avec un lien, soit un annuaire ou un moteur de recherche, etc. – le *referer* est vide si l'utilisateur n'a pas cliqué sur un lien, par exemple parce qu'il a tapé l'URL au clavier ou bien parce qu'il

DÉFINITION Hits, pages vues, visites uniques

Il s'agit de trois niveaux successifs dans la « raffinerie » informatique qui part des données d'accès « brutes » pour aller jusqu'à une classification raisonnée et intelligente. À chaque étape de ce « raffinage », il faut appliquer un algorithme, ou plus ou moins deviner, pour savoir ce qui s'est réellement passé à partir des seuls indices dont on dispose...

- Les hits sont les données brutes, correspondant à un seul échange HTTP : un hit égale une ligne de log (voir « Les logs », page 260) qui égale un fichier transféré du serveur au navigateur. Il peut s'agir d'une page HTML, d'une image, d'un fichier à télécharger... Ou d'un message d'erreur (page inexistante par exemple). La seule chose que les « hits » mesurent fiablement, c'est la charge de travail du serveur web.
- Les pages vues sont les hits, c'est-à-dire soit un document HTML, soit un fichier téléchargeable (pas une image de décoration). A priori, une page vue correspond à un clic de l'internaute et le nombre de pages vues est donc une bonne mesure de la quantité

d'« intérêt brut » que focalise le site. Si l'utilisateur accède à une page bourrée d'images (comme le portail d'un grand site commercial) et s'enfuit aussitôt, cela peut compter pour une vingtaine de hits, mais une seule page vue.

- Les visites uniques correspondent à une statistique dans laquelle on a fusionné tous les hits en provenance du même navigateur (même adresse IP source, et même numéro de version du navigateur). Les utilisateurs restent anonymes (leur navigateur ne transmet pas leur identité), mais au moins on connaît leur nombre, et aussi le parcours typique qu'ils suivent dans le site (accueil puis nouveautés puis accueil puis tchat par exemple). Noter qu'en raison de l'anonymat des internautes, il est abusif de l'appeler « visiteurs uniques » : il s'agit bien *a priori* de visites (pouvant donc provenir d'un plus petit nombre de visiteurs se connectant plusieurs fois), puisqu'un internaute qui coupe sa connexion modem et la rouvre obtient une adresse IP différente.

Les logs

D'une façon générale, les traces d'audit ou logs d'un système informatique ne sont autre qu'un journal relatant les événements qui s'y sont produits. Celles du serveur web Apache ont la forme d'un fichier texte avec une ligne par fichier accédé (page de texte, image ou fichier téléchargeable). Cette ligne précise l'adresse Internet du demandeur, l'heure de la requête, son résultat (« erreur : fichier introuvable » pour un lien cassé par exemple), la page web d'où il venait, etc. Un tel fichier est incompréhensible (bien que lisible) à l'œil nu (par exemple, si deux internautes visitent simultanément le site, leurs logs se mélangent !), il faut donc le traiter avec des programmes d'analyse statistique.

ALTERNATIVE Webalizer est peut-être déjà installé ?

Webalizer (voire un autre logiciel d'analyse équivalent) est peut-être déjà installé chez l'hébergeur de l'association (il n'y en a pas chez Free en tout cas). Se renseigner auprès du support technique.

QUI S'EN OCCUPE ? Installer et configurer Webalizer

L'installation de Webalizer est simple... À condition que la personne qui s'en charge connaisse déjà bien Linux ou le système d'exploitation du serveur, quel qu'il soit. L'informaticien du groupe web peut s'en acquitter s'il est versé dans cet art. Toutes les instructions se trouvent sur le site web de Webalizer à l'adresse <ftp://ftp.mrunix.net/pub/webalizer/> INSTALL

s'est servi d'un signet). Cela permet de se rendre compte des moyens par lesquels le site est connu des visiteurs. Pour chaque article et également de façon consolidée pour l'intégralité du site, SPIP affiche la liste des principales pages *referers* (sous la forme de leur adresse URL), *en regard* du nombre d'« entrées directes » par ce biais (c'est-à-dire le nombre de visiteurs qui sont arrivés sur le site en suivant ce lien).

Attention à la consommation...

Plus les visites sont abondantes et plus l'opération d'analyse qu'on leur applique est complexe, plus elle dure longtemps et plus le résultat occupe une place disque importante. C'est la raison pour laquelle SPIP ne propose que des fonctions basiques. Le comptage du nombre de visiteurs uniques est frugal, en revanche le système de comptage des entrées directes est nettement plus gourmand. Il est donc désactivé par défaut sous SPIP, et il est déconseillé de l'activer chez Free dont les serveurs sont assez chargés. Si l'association dispose d'un serveur puissant pour son hébergement, on peut l'activer en se rendant sur la page d'administration du site, puis en suivant ces liens : Configuration du site, Fonctions avancées, et enfin Statistiques des visites.

Pour une information absolument complète sur le trafic du site, on pourra donc préférer se tourner vers un système d'analyse des statistiques plus spécialisé.

Exploitation des logs du serveur web avec Webalizer

Pour mesurer la popularité d'un site web, on peut en principe effectuer un « audimat » gratuit, indépendant du type de site (SPIP ou autre) et facile à exploiter : ce sont les statistiques d'accès (« logs ») que produit automatiquement le serveur web. Cependant, il faut pouvoir y avoir accès – Free, par exemple, ne permet pas de récupérer les logs du serveur (il faudrait en effet les « découper » au préalable, pour ne donner à chaque webmestre que les logs de son site, et c'est une opération technique coûteuse en calculs que Free ne propose pas). Ce paragraphe ne s'adresse donc qu'aux associations qui disposent de leur propre hébergement avec un accès shell (voir le chapitre 9).

Webalizer est un logiciel libre d'analyse des logs. Toutes les informations à son sujet sont disponibles sur le site <http://www.mrunix.net/webalizer/>.

Webalizer offre des informations complètes et précises sur les visites de votre site, mises en valeur par des tableaux colorés et des graphiques comme le montre la figure 10-8 :

- le nombre total de visites sous forme d'un histogramme ;
- le nombre de visites par heure et par jour sous forme d'un histogramme ;
- les URL des sites *referers* ;
- le pourcentage des pages qui ont servi d'entrées ou de sorties pour les internautes ;
- le poids des pages visitées en kilo-octet ;

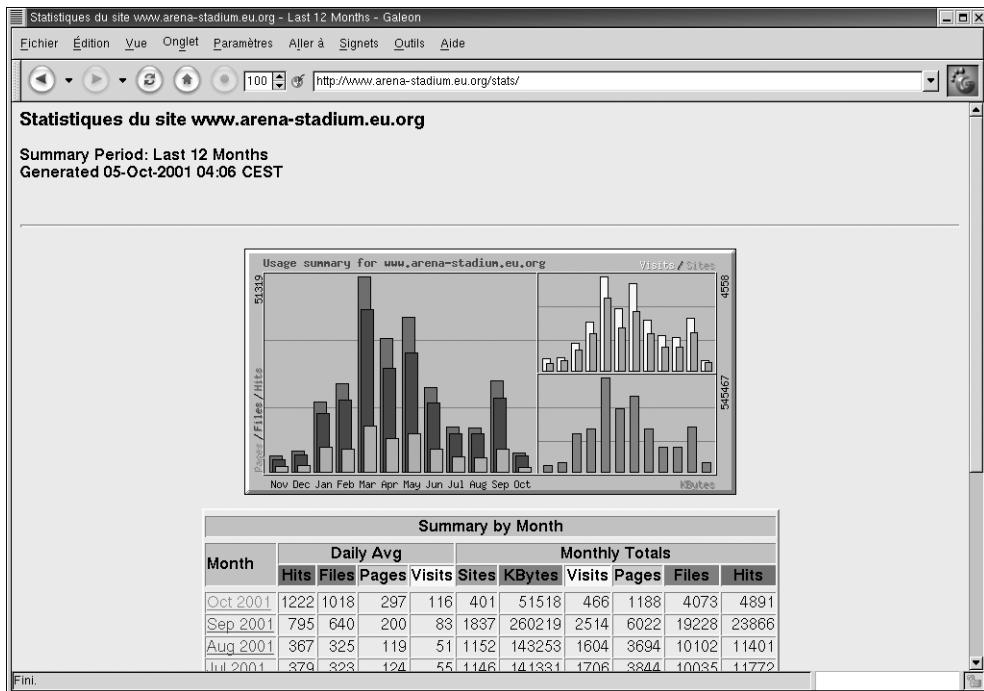


Figure 10–8 Exemple d'analyses de visites sous Webalizer

- les mots ou expressions entrés par les visiteurs et qui leur ont permis de trouver le site sur un moteur de recherche (déduits en observant le *referer*) ;
- les types de navigateurs des visiteurs ;
- le classement des visiteurs par pays d'origine sous forme d'un graphique en camembert.

L'installation de ce logiciel est complexe (elle nécessite d'utiliser le système Linux ou UNIX du serveur) et ne peut donc pas être traitée dans cet ouvrage.

Exploitation de l'évaluation de son site

Consulter régulièrement les statistiques de fréquentation du site web de l'association : l'équipe web apprendra ainsi beaucoup sur la manière dont il est perçu. Vous serez peut-être étonné de constater que le public est plus international que prévu !

En plus des retours d'information par courrier électronique, l'outil d'analyse donne la parole à ceux qui ne s'expriment pas : en cela, il pourra aider à améliorer le site web sur les plans de la teneur et de l'économie. Par exemple, si l'on constate que certains articles pourtant intéressants ne sont jamais visités, il peut être opportun de revoir la structure du site et de mettre les documents les plus importants dans les premiers niveaux de lecture de l'arborescence, ou bien d'ajouter une page « plan du site », etc.

ASTUCE Visiter les autres sites

En visitant régulièrement d'autres sites similaires au sien, l'équipe web apprendra à relativiser ses succès et échecs et saura quels éléments doivent être améliorés. Posez-vous les bonnes questions : pourquoi ce site a tant de succès ? Est-ce dû à son ergonomie, une charte graphique simple et belle, un contenu riche, une base de données complète ?

CONSEIL **Les clés de la fidélité**

Un site, à la différence d'un livre publié, évolue, s'actualise, s'améliore en permanence. Un site vivant attire et permet de créer autour de lui une véritable communauté de fidèles qui iront régulièrement le consulter. Voici quelques idées pour rendre votre site vivant :

- Mettre un lien vers l'adresse électronique de groupe de l'association, et demander aux visiteurs de proposer leurs suggestions d'améliorations.
- Actualiser son contenu fréquemment et proposer une page « les nouveautés du site » ou « actualités », qui mettra en valeur les toutes dernières pages réalisées.
- Réaliser et animer des listes de discussion ou une zone de tchat (voir les chapitres 7 et 8)
- Si le site s'y prête, proposer des jeux, des quizz, une page pour les enfants, etc.

En résumé...

Ça y est ! Le site de l'association est publié et promu à un bel avenir (d'après les premières statistiques). Attention de ne pas oublier la maintenance du site et son actualisation hebdomadaire voire journalière qui consolideront ce succès.

Il ne reste plus qu'à souhaiter bon courage aux permanents et bénévoles !

Considérations juridiques et démarches administratives

A

Web
Associations

SOMMAIRE

- ▶ Les devoirs : l'inscription auprès de la CNIL
- ▶ Les droits : le droit d'auteur
- ▶ Les mentions légales
- ▶ Et si on nous attaque en justice ?!

MOTS-CLÉS

- ▶ CNIL
- ▶ Protection de la vie privée
- ▶ Propriété intellectuelle
- ▶ Droit d'auteur
- ▶ Contrefaçon
- ▶ Responsabilité des hébergeurs

CNIL | protection de la vie privée | propriété intellectuelle | droit d'auteur | contrefaçon...

- Un mouton, s'il mange les arbustes, il mange aussi les fleurs ?
- Un mouton mange tout ce qu'il rencontre.
- Même les fleurs qui ont des épines ?
- Oui. Même les fleurs qui ont des épines.
- Alors les épines, à quoi servent-elles ?



Le Petit Prince, A. de Saint-Exupéry

Le site web est achevé ! Le responsable juridique de l'association doit à tout le moins l'inscrire auprès de la CNIL car il comprend un fichier nominatif. Par ailleurs, le webmestre est conscient de la qualité de son site web et, en toute logique, souhaite le protéger contre la copie pirate ; il faut cependant ne pas se faire trop d'illusions sur la capacité des instances juridiques à comprendre quelque chose à l'Internet, et mieux vaut prévenir que guérir. Un webmestre averti en vaut deux, aussi est-il toujours utile de connaître les principaux articles relatifs à la protection des œuvres numériques en France et en Europe.

Les devoirs : l'inscription auprès de la CNIL

L'inscription de son site web auprès du procureur de la République et du CSA (Conseil supérieur de l'audiovisuel), autrefois obligatoire, est supprimée depuis le 1er août 2000 (source : le site Legalis.net consacré au droit du multimédia et de l'Internet, <http://www.legalis.net/legalnet/declar.htm>).

En revanche, l'inscription auprès de la CNIL (Commission nationale de l'informatique et des libertés) est obligatoire dans le cadre de la loi « Informatique et libertés » si le site web comprend un fichier nominatif, c'est-à-dire inclut ou demande des informations sur des personnes. C'est le cas d'un site qui propose par exemple un annuaire d'adhérents ou un formulaire d'inscription à l'association ou à un service du site (accès à l'intranet, recevoir une newsletter mensuelle, etc.) – ou même d'un simple fichier d'adhérents sur un ordinateur de bureau, comme celui démarré au chapitre 6.

Il faut être vigilant car un fichier peut être soit directement, soit indirectement, nominatif :

- Par « directement nominatif », on entend tout traitement utilisant les noms des personnes physiques.
- Par « indirectement nominatif », on entend tout traitement pouvant permettre d'identifier une personne physique sans que son nom n'apparaisse en clair, par exemple à l'aide d'un numéro de sécurité sociale ou d'un code unique.

Dans les deux cas, la déclaration est obligatoire.

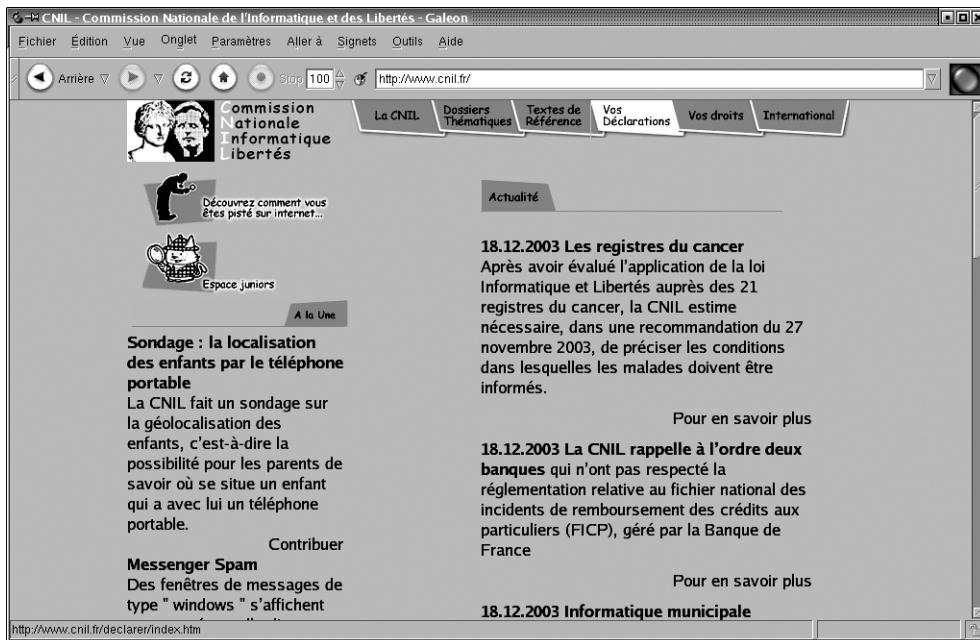


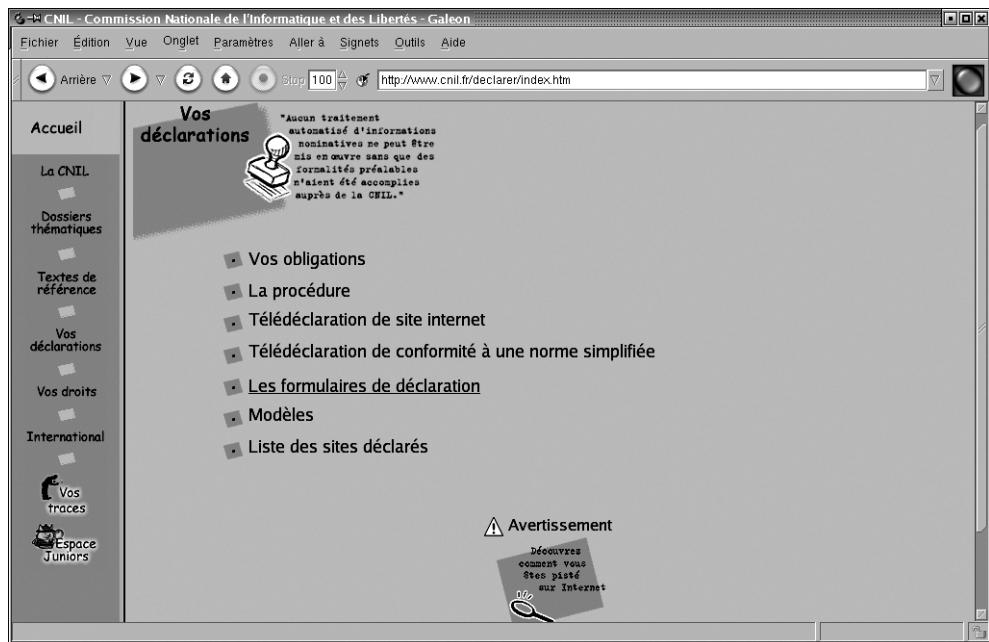
Figure A-1

Site de la Commission nationale informatique et libertés

La procédure d'inscription

Pour procéder à l'inscription de son site web, il faut se rendre sur le site de la CNIL (<http://www.cnil.fr/>) dans la partie *Vos déclarations*. En passant, on lira attentivement le chapitre *Vos obligations* qui met en évidence les dangers potentiels relatifs à la publication de données nominatives (détournement des données privées à des fins préjudiciables, etc.). Après tout, nul n'est censé ignorer la loi.

Pour les formalités, aller dans la rubrique *Vos déclarations*, puis cliquer sur *La procédure* ou directement sur le lien *Vos déclarations*, puis *Les formulaires de déclaration* (voir figure A-2). On y trouve un formulaire de déclaration papier à télécharger et à remplir, mais on peut aussi faire sa déclaration directement en ligne. La démarche à suivre est simple et intuitive dans les deux cas de figure : il suffit d'envoyer les formulaires. Le signataire est la personne qui a décidé de mettre en œuvre un traitement nominatif, laquelle est juridiquement responsable du contenu de la déclaration.



Ensuite, lorsqu'un fichier est déclaré, la CNIL vous adresse un récépissé indiquant le numéro sous lequel celui-ci est enregistré. Dans le cas où l'on souhaiterait vérifier si un fichier nominatif a bien été déclaré à la CNIL, on a la possibilité d'interroger ses services qui donneront toutes les informations utiles (numéro de récépissé, finalité du traitement déclaré, etc.). Il suffit de consulter la liste des sites déclarés ou d'utiliser le moteur de recherche du site de la CNIL comme l'illustre la figure A-3.

Figure A-2

L'inscription auprès de la CNIL est très simple (inscription en ligne ou téléchargement d'un formulaire à envoyer par courrier)



Figure A-3
Recherche d'un site déclaré
auprès de la CNIL

NETIQUETTE Rendons à César...

Ce n'est pas parce que certains internautes se comportent comme des voleurs qu'il faut se sentir légitimé à faire pareil – par exemple, au hasard (!), proposer en téléchargement sur son site des fichiers de musique au format MP3 appartenant à un tiers qui n'a pas donné son autorisation écrite et préalable... Et encore moins pour profiter de la totale impunité que donne un minimum de compétences techniques pour se placer au-dessus des lois et se lancer dans le piratage informatique. Et ce même si la cible est ce site étranger qui vient de voler les images de l'association au vu et au su de tous ! Ces comportements relèvent du pénal dans le meilleur des cas... Et procurent un billet pour une visite gratuite des locaux « très spéciaux » des services de contre-espionnage de la DST si l'affaire se corse.

Le site de la CNIL comprend également des exemples de mentions d'informations à fournir aux internautes sur leurs droits dans *Vos déclarations*, *Modèles*, selon que l'on :

- diffuse des données personnelles sur Internet ;
- anime ou modère un espace de discussion ;
- demande de remplir un formulaire de collecte d'informations ;
- envoie des *cookies* chez ses lecteurs (aucun des logiciels installés dans ce livre n'en nécessite).

Les droits : protéger son site web

Un site web en tant qu'œuvre multimédia appartient en théorie au domaine de la propriété intellectuelle. De nombreux juristes français défendront corps et âme ce droit et l'on trouve pléthore de sites et de livres sur la question. Mais n'oublions pas qu'un document qui est publié sur la toile relève en fait à la fois de toutes les législations et d'aucune en particulier : il est en effet accessible depuis le monde entier d'un simple clic. On comprend pourquoi la territorialité est un vrai problème pour le juriste ; un internaute du bout du monde peut très bien recopier textuellement le contenu de votre site et aucun juge ni aucune police n'a réellement les moyens de l'en empêcher.

Le droit d'auteur en théorie...

Les droits d'auteur s'appliquent à toute œuvre de l'esprit, quels qu'en soient le genre, la forme d'expression, le mérite ou la destination, selon la formule de l'article L 112-1 du Code de la propriété intellectuelle (CPI). La notion d'œuvre est particulièrement large : œuvres littéraires, graphiques, musicales, architecturales, images, photographies, films, articles de presse, logos, logiciels, écrits scientifiques, conférences, cours, publicités, etc.

Pour qu'une œuvre de l'esprit soit protégée par le droit d'auteur, il faut qu'elle soit originale, c'est-à-dire qu'elle soit le reflet de la personnalité de l'auteur, d'une activité créatrice propre. Les simples idées ne sont pas protégées par le droit d'auteur, qui protège en revanche l'expression, la mise en forme des idées.

Tous les types d'œuvres que l'on peut trouver sur l'Internet sont ainsi protégés par le droit d'auteur : les articles mais aussi les photographies, les dessins, les extraits musicaux, les vidéos. Sauf mention contraire explicite (par exemple dans le cas des logiciels libres), il est interdit de les recopier pour les mettre sur son propre site ou d'en faire tout autre usage d'ailleurs.

Un site web peut être protégé par le droit d'auteur dès lors qu'il constitue un ensemble original. Les éléments distincts utilisés pour composer le site peuvent relever à titre individuel du droit d'auteur : le titre, le logo, la structure du site, son apparence et son contenu.

Et en pratique

Dès lors que l'on publie un contenu sur le Web, il est très difficile de contrôler l'usage qui en est fait par les visiteurs. *A priori* quand on publie des informations sur le Web, c'est qu'on tient à les faire partager ! Si un document est d'une grande importance pour l'association et doit tout de même être mis en ligne, le mieux est d'appliquer une mesure technique de restriction d'accès sur le répertoire correspondant (voir le chapitre 6, et également l'annexe F sur la sécurité informatique).

Toutefois, il existe quelques moyens (peu efficaces) pour protéger son travail. L'intimidation, à base de lettres recommandées au langage froid et tranchant, donne parfois de bons résultats – plus qu'un procès que la plupart du temps une association ne peut pas se permettre pour des raisons de temps et d'argent... Après, si procès il y a, mieux vaut avoir un bon avocat car ce type de conflit relève largement de la jurisprudence.

Déposer son œuvre auprès de garants de la propriété intellectuelle

Le moyen qui a été trouvé pour protéger les sites web, c'est de les faire sortir du Far West de la toile mondiale en envoyant une copie auprès d'organismes qui se posent en garants de la propriété intellectuelle.

>// Droit d'auteur et copyright

Cet aparté ne peut qu'esquisser un sujet qui nécessiterait que l'on y consacre plusieurs centaines de pages.

// La contrefaçon

La contrefaçon est la reproduction totale ou partielle d'une œuvre protégée.

Si on est victime d'une contrefaçon de tout ou partie de son site web, on se défendra en la faisant constater par un huissier ou un agent assermenté de l'APP (Agence pour la protection des programmes) <http://app.legalis.net/>. Saisir ensuite le juge pour faire cesser la contrefaçon et obtenir des dommages-intérêts. Si les parties sont commerciales, c'est le tribunal de commerce qui est compétent, sinon c'est le tribunal de grande instance.

L'atteinte à un nom de domaine n'est pas un délit pénal, contrairement à l'atteinte aux droits de la propriété intellectuelle qui peut être sanctionnée par un emprisonnement de deux ans et une amende de 150 000 euros.

- On peut ainsi déposer son travail auprès de l'INPI (Institut national de la propriété industrielle), de différentes sociétés de gestion collective des droits d'auteur (voir le tableau A-1 ci-après), d'un notaire ou d'un huissier. Naturellement, tous ces services sont payants, et au tarif juridique, c'est-à-dire fort élevé.

Tableau A-1 Les sociétés de gestion collective du droit d'auteur

Sigle	Nom complet	Site web
SACEM	Société d'auteurs et de compositeurs de musique	www.sacem.fr
SCAM	Société civile des auteurs du multimédia	www.scam.fr
SESAM	Société commune de gestion des droits d'auteur pour la production multimédia	www.sesam.org
APP	Organisation européenne des auteurs de logiciels et concepteurs en technologies de l'information	app.legalis.net

- Il existe aussi des dépôts en ligne : on envoie ses données sur un serveur. Le dépôt est archivé chez un huissier (voir <http://www.cyberprotec.com/> et <http://www.fidealis.com/> – ce service n'est pas donné non plus). Mais ce dépôt n'institue qu'une présomption de propriété qui peut être combattue par la preuve contraire.
- Avec l'enveloppe Soleau (http://www.inpi.fr/front/show_rub.php?rub_id=133), on atteste la réalisation d'une création à une date certaine. L'enveloppe Soleau (du nom de son inventeur) inclut deux compartiments comportant à chaque fois un exemplaire de la description ou d'une reproduction en deux dimensions de la création. On envoie le tout à l'INPI, qui enregistre, perfore l'enveloppe au laser et renvoie un compartiment au propriétaire. On recommande de conserver ce compartiment sans le décacheter et l'INPI conserve l'autre compartiment dans ses archives pour le produire en justice en cas de besoin. L'enveloppe est conservée à l'INPI pendant cinq ans. Mais on peut reconduire la protection de son oeuvre pour la même durée contre 10 euros supplémentaires. Pour le coup, c'est abordable... Mais, à nouveau, l'enveloppe Soleau n'est qu'un élément de preuve face à un tribunal, en aucun cas une protection toute-puissante.
- Enfin, il existe une sorte de système D juridique qui consiste à s'envoyer à soi-même en objet recommandé un exemplaire de l'œuvre créée (par exemple sur CD-Rom) dans une enveloppe spéciale. Une fois reçue, l'enveloppe ne doit pas être ouverte. En cas de contestation de paternité, l'enveloppe sera ouverte devant huissier.

Quelques exceptions prévues par la loi

Il faut savoir qu'il existe quelques exceptions aux droits d'auteur. Les connaître peut être bien utile pour savoir dans quelle mesure on a le droit de faire mention d'autres œuvres intellectuelles dans son travail.

Le droit de citation

L'article L 122-5 du Code de la propriété intellectuelle stipule que « sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source, les analyses et courtes citations [sont] justifiées par le caractère critique, polémique, pédagogique, scientifique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées ».

Le droit de citation est donc soumis à des conditions précises : la citation doit être brève, elle doit mentionner le nom de l'auteur et être justifiée par le contexte. Elle ne peut concerner que les écrits, les œuvres audiovisuelles et la musique. Le droit de citation s'apprécie au cas par cas : la législation ne fixe pas un nombre de mots ou un pourcentage. La citation est exclue en matière de photographies et d'œuvres d'art, ces œuvres étant considérées comme un tout indivisible.

Les revues de presse

Selon un arrêt de la Cour de cassation, une revue de presse doit consister en une synthèse comparative de « divers commentaires émanant de journalistes différents et concernant un même thème ou un même événement ». Il ne peut s'agir de la reproduction intégrale des articles de presse (30 janvier 1978).

À RETENIR Citations et revues de presse

Que l'on cite un auteur classique ou que l'on inclut un panorama de presse dans son site, il faut toujours mentionner le nom de l'auteur et la source de l'œuvre originale.

Les mentions légales

Balises juridiques

Dans les petites lettres en bas de certaines pages web, on trouve souvent des sortes de « balises juridiques » qui signalent les intentions de l'auteur d'un texte en matière de propriété intellectuelle :

- Le symbole ® (*registered*) est à apposer sur une marque déposée et enregistrée (par exemple, le nom d'un logiciel propriétaire), qu'on en soit le propriétaire ou non. Signification : « attention, ne faites pas n'importe quoi avec ce mot ».
- Le symbole (TM) (*trademark*) remplit le même rôle pour les marques non enregistrées, mais dont on craint qu'elles ne le soient un jour. Pour savoir si c'est (TM) ou ® qu'il faut choisir, regarder l'endroit où on a vu la marque (sur la boîte de l'appareil ou du logiciel, sur le logo du produit, etc.) et faire pareil.
- Le symbole © (*copyright*) est à apposer sur un document dont on est l'auteur, où bien à laisser tel quel (ainsi que le texte qui suit) sur une œuvre qu'on reproduit avec le consentement de l'auteur. Il s'agit à nouveau d'une simple formalité (« attention, ne faites pas n'importe quoi avec cette page »), un avertissement pour les visiteurs car l'œuvre est en réalité protégée automatiquement dès l'acte de création originale (même sans ©).

Modèles de déclaration sur son site web

Ce paragraphe regroupe des morceaux de texte standardisés qui agissent comme des talismans juridiques. Il faut en placer une copie (par chance, ces déclarations sont elles-mêmes dans le domaine public...) sur la page « informations légales » du site, si elles sont applicables.

Droits sur le texte

Mettre ceci pour tout site qui comprend au moins une page de texte, pour indiquer qui en est l'auteur :

« Les informations diffusées sur le site <http://mon-association.free.fr> sont rédigées et illustrées par le groupe web (contact : grougeweb@mon-assocation.free.fr). »

Droits visuels

Si le site contient des images ou des séquences vidéo qui n'ont pas été prises par l'association, la page juridique doit contenir les crédits photographiques pour chacune d'elles :

« Le bandeau de la page d'accueil est extraite d'une fresque "Loutre paléochrétienne" »
© Réunion des Musées nationaux). »

Logiciels

Personne n'ira intenter un procès à l'association si l'on oublie la mention suivante, en revanche, elle fera bien plaisir aux auteurs de ces logiciels :

« Certaines parties du site sont créées à partir du logiciel libre (sous licence GPL) de publication SPIP (<http://www.uzine.net/spip>). »

Données personnelles

Si le site contient une base de données nominative déclarée auprès de la CNIL (voir « Les devoirs : l'inscription auprès de la CNIL », page 264), il doit reproduire les mentions suivantes qui stipulent les droits des personnes fichées dans cette base :

« En application de la loi no 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, chaque internaute dispose des droits d'opposition (article 26 de la loi), d'accès (articles 34 à 38 de la loi) et de rectification (article 36 de la loi) des données le concernant. Ainsi, il peut exiger que soient rectifiées, complétées, clarifiées, mises à jour ou effacées les informations le concernant qui sont inexactes, incomplètes, équivoques, périmées, ou dont la collecte ou l'utilisation, la communication ou la conservation est interdite. Chaque internaute peut exercer ces droits en écrivant à [inclure l'adresse de son association].

Numéro d'enregistrement de ce site à la CNIL : 123456 »

Droit d'auteur

Voici deux mentions de copyright basiques (traduit du « légalais », cela donne « pas le droit de rien copier ») :

« L'ensemble de ce site relève des législations française et internationale sur le droit d'auteur et la propriété intellectuelle. Tous les droits de reproduction sont réservés, y compris pour les documents iconographiques et photographiques. »

Ou bien :

« Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur est illicite (loi du 11 mars 1957, article 40, 1^{er} alinéa). Cette représentation ou reproduction illicite, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal. Pour toute question, contactez le webmestre (contact : tartenpion@mon-association.free.fr). »

Si l'association souhaite donner la possibilité aux internautes d'imprimer les pages du site (merci bien !), voici qui sera plus approprié :

« La reproduction de tout ou partie de ce site sur un support électronique quel qu'il soit est formellement interdite sauf autorisation expresse du directeur de la publication (contact : tartenpion@mon-association.free.fr). La reproduction des textes de ce site sur support papier est autorisée, tout particulièrement dans le cadre pédagogique, sous réserve du respect des trois conditions suivantes :

1. Gratuité de la diffusion.
2. Respect de l'intégrité des documents reproduits : pas de modification ni altération d'aucune sorte.
3. Citation claire et lisible de la source, par exemple : « Ce document provient du site web <http://www.mon-association.free.fr/> ».

Les droits de reproduction sont réservés et strictement limités. »

Si l'association souhaite au contraire encourager la libre diffusion des œuvres de son site (dont elle doit alors évidemment être l'auteur, images comprises), une licence similaire à celle des logiciels libres sera préférable. Consulter par exemple <http://artlibre.org/> ou contacter l'une des associations AFUL (<http://www.aful.org/>) ou APRIL (<http://www.april.org/>) qui se feront un plaisir de vous informer des différents types de licences sous lesquelles vous pouvez diffuser vos œuvres libres.

Et si on nous attaque en justice ?!

L'Internet, une zone de non-droit ?

L'Internet, à quoi bon le cacher, fait peur aux juristes et aux politiques (encore que, vu qu'il fait un peu peur à tout le monde, ces derniers soient sans doute plus légitimés à ressentir un tel sentiment – *vox populi, vox dei*). Son caractère transfrontalier réduit en cocottes en papier de nombreuses doctrines juridiques éta-

blies depuis des siècles. Du fait de sa flexibilité et de son caractère sans cesse changeant, toutes les forces de police du monde ne peuvent être que complètement débordées : par exemple, le piratage d'un serveur web par un ver, acte puni au pénal par la loi Godfrain du 5 janvier 1988 (donc écrite alors que le mot « Internet » était inconnu en France – qui parle d'un préteur vide juridique ?), ne prend que quelques secondes, y compris l'effacement complet des preuves ! Chacun est donc son propre shérif par nécessité (voir l'annexe F sur la sécurité informatique) sur un pan de « territoire » qui, fait unique dans l'histoire, n'a pas été emprunté à un patrimoine national sur la base d'un contrat social codifié par une constitution, mais a été fabriqué de toutes pièces par ses habitants ! L'Internet est d'une certaine manière en déclaration d'indépendance perpétuelle, où chaque nouveau serveur serait une république autonome...

Cependant, l'Internet n'est pas une zone de non-droit, comme on l'entend trop souvent ça et là. Le droit s'y applique comme partout ailleurs : le trafic d'images pédophiles par Internet est puni des mêmes peines que le trafic d'images pédophiles tout court, *ditto* pour les infractions au droit d'auteur, les propos racistes ou antisémites, le terrorisme, la diffamation... Ou, du moins, le droit devrait s'y appliquer, ou finit par s'y appliquer après des années de procédure et après avoir lourdement nui au bonheur et au portefeuille des plus faibles, comme on peut en trouver maints exemples sur <http://www.confessions-voleur.net/>.

En d'autres termes, l'Internet n'est pas une zone de non-droit, mais bel et bien une zone de non-justice : en ce domaine, « j'ai confiance en la justice de mon pays » ressemble davantage à une épipalte qu'à une attitude tenable pour une petite association, qui n'a la plupart du temps pas les moyens de se défendre bec et ongles contre les grands de ce monde qui usent et abusent des intimidations d'hussier et autres procédures en référé pour faire taire tel ou tel site trouvé dérangeant (voir le paragraphe suivant).

PERSPECTIVES Le pire est-il à venir ?

Le 7 janvier, alors que le stress de la rédaction de ce livre est à son comble, le Parlement français est en train d'examiner une « loi de l'économie numérique », censée remettre à plat la législation concernant l'Internet, et les choses se présentent au plus mal (<http://www.odebi.org/>). Constatant l'inefficacité des méthodes « classiques » de justice et de police sur l'Internet, il y a dans l'air l'idée d'enrôler en lieu et place de ces dernières les hébergeurs de sites web (techniquement plus compétents) : un peu comme si l'on sommait les propriétaires d'immeubles de fouiller les appartements de leurs locataires à la recherche d'armes de destruction massive... Demain, les hébergeurs seront peut-être sommés de « filtrer » le contenu des sites (au fait, comment filtre-t-on une image ?) et de réagir « promptement » aux injonctions préliminaires des plaignants en fermant l'accès aux sites suspects sans qu'il soit besoin d'une décision de justice. Et ce sous peine d'être traités comme complices des infractions commises par leurs utilisateurs, au civil comme au pénal ! Parallèlement, on trouve des dispositions légalisant le spam...

Bien heureusement, une telle loi n'est pas plus applicable à long terme que le fameux Digital Millennium Copyright Act aux États-Unis, qui interdit de s'exprimer publiquement sur les failles de sécurité des produits anti-copie (une loi contre la copie, tiens-tiens...). Mais si elle passe, gageons que l'Internet français mettra longtemps à s'en remettre.

Comment protéger son association sur le plan juridique ?

- Première nécessité : évaluer le risque. Si l'association s'occupe de patrimoine ou d'aéro-modélisme, tout va bien. Si elle a pour thème l'altermondialisme ou les casseurs de pub, le territoire français n'est pas un endroit sûr pour son site web !
- Si le risque est important, utiliser les armes de l'adversaire : se tourner vers un hébergement à l'étranger. Le chapitre 9 propose des hébergeurs en Suisse et aux États-Unis (ces derniers sont cependant loin d'être au-dessus de tout soupçon en matière de liberté d'expression), pour un prix abordable. Le nec plus ultra en la matière : le pavillon de complaisance numérique (<http://www.havenco.com/>), pas tout à fait à la portée de toutes les bourses toutefois.
- À défaut de plate-forme technique hors du territoire national, faire deux sites : un site « public » anodin et politiquement correct, et un site privé dont la totalité des pages est contrôlée par un système de contrôle d'accès (voir le chapitre 6). Héberger ce second site chez soi (voir le chapitre 9), appliquer de façon draconienne les mesures de sécurité informatique décrites au chapitre 3, et trier les internautes sur le volet (les faire se déplacer au siège de l'association pour obtenir leur mot de passe) afin de pouvoir en toute bonne foi soutenir devant M. le juge que le site privé était effectivement privé, et que la législation à venir sur l'Internet public ne le concerne donc pas.
- Si l'association est malgré tout attaquée en justice, se tourner vers le tissu associatif (évidemment !) qui tente de fédérer les actions face à ce genre d'abus de pouvoir : L'Electronic Frontier Foundation Europe (<http://www.eff-europe.org/>, en construction) ou L'Autre Net (<http://www.lautre.net/>) se consacrent à ces questions. S'ils ne sont pas joignables ou ont fermé leurs portes entre-temps (c'est aussi cela parfois, le monde associatif...), l'APRIL (<http://www.april.org/>) et l'AFUL (<http://www.aful.org/>), beaucoup plus pérennes (car le système Linux dont elles traitent est adossé à d'importants enjeux industriels), sauront toujours qui contacter.
- Si l'association est aguerrie à la procédure judiciaire, et souhaite rendre un grand service à la France malgré elle, mener l'action en justice jusqu'à son terme devant le Conseil d'État (de bon conseil sur ce sujet jusqu'à présent) voire la Cour européenne, dans le but de faire jurisprudence et d'accélérer l'abrogation des lois sur l'Internet à paraître prochainement.

► <http://www.havenco.com/>

► <http://www.eff-europe.org/>

► <http://www.lautre.net/>

► <http://www.april.org/>

► <http://www.aful.org/>

B

Réaliser un beau logo

Web
Associations

SOMMAIRE

- ▶ Réaliser son logo
- ▶ Des modèles de logo

MOTS-CLÉS

- ▶ Logotype
- ▶ Dessin vectoriel
- ▶ Dessin bitmap

Logotype | dessin vectoriel | dessin bitmap

J'ai montré mon chef-d'œuvre aux grandes personnes et je leur ai demandé si mon dessin leur faisait peur.
Elles m'ont répondu :
"Pourquoi un chapeau ferait-il peur ?"
Mon dessin ne représentait pas un chapeau.
Il représentait un serpent doux qui signerait un éléphant.

Le Petit Prince, A. de Saint-Exupéry



Le logotype, désigné plus couramment par logo, est un message (du grec, *logos*) fixé dans un modèle (*typos*) sous forme de dessin, de texte ou d'une association des deux. Le logo, par sa simplicité et son originalité, permet d'identifier de manière immédiate un projet ou une idée, et en l'occurrence un projet associatif. La création d'un site web peut être l'occasion d'exploiter le potentiel expressif et poétique du logo, ou même d'en réaliser un.

Le logo est un signe composite qui combine plusieurs registres d'évocation, pas nécessairement tous impliqués en même temps :

- Un mot, un sigle ou un groupe de mots qui identifie l'association selon une typographie spécifique. Le texte devient ainsi, en quelque sorte, une image.
- Un emblème constitué de figures élémentaires qui s'organisent pour identifier l'association.
- Un environnement, un contexte. Le logo s'inscrit toujours dans un support matériel ; le contexte ainsi constitué comprend toutes les formes de discours qui sont produits avec le logo (imprimé, site web, affiche). Le logo est donc exploité dans un certain contexte dicté par la stratégie de communication de l'association (notamment la charte graphique).
- Enfin, de manière facultative, une devise de l'organisation. Mais la devise est souvent implicitement déduite du logo lui-même.

Réaliser son logo

Réaliser un logo quand on n'a pas reçu une vraie formation de graphiste ne va pas de soi. On ne le répétera jamais assez : la phase de conceptualisation est primordiale ! Ensuite, pour la réalisation du dessin, on peut tirer parti d'outils très bien faits et gratuits sur le Web.

Une association, un logo

Dans une première étape, on prendra soin de rassembler tout ce qui constitue la personnalité de l'association : son nom, son projet, l'histoire du nom ou du sigle, les couleurs associées. On s'attachera à mettre en évidence les idées principales à communiquer au travers du logo en organisant une réunion ou en adressant un petit questionnaire aux principaux membres de l'association.

Tableau B-1 Questionnaire pour définir le contenu du logo

Questions	Exemple de réponse pour une association fictive de protection de la loutre d'Europe
Définissez l'objet de l'association.	L'association a pour objet d'assurer la protection des loutres de rivières en France et de sensibiliser le public à la sauvegarde de la loutre
Dans la définition que vous venez de rédiger, citez au plus quatre mots-clés.	Protection, sensibilisation, loutre, public
Quels sont les mots (adjectifs, verbe) qui correspondent le mieux au projet de votre association ?	Protection, attentif, sympathique, ludique
D'après vous, quelles sont les couleurs qui connotent le mieux ce projet ?	Le vert (la nature, l'environnement et l'espoir), le brun (couleur du pelage de la loutre)

Ensuite, il revient au webmestre de réaliser plusieurs modèles en tenant compte du travail de recherche préparatoire. Il commencera par projeter sur feuille des modèles avec éventuellement l'aide de quelques membres de l'association. Cette phase peut être très longue, mais elle s'en trouvera facilitée si la réunion préparatoire a permis de définir avec précision les axes forts du projet associatif.



Figure B–1 Le code conforme du logo est

La phase des croquis

Les impératifs de la communication marchande joint à un phénomène de mode ont imposé un style de logo privilégiant l'économie d'expression, l'universalité, au risque de la banalisation. Mais rien n'oblige à suivre cette voie : on peut se servir des règles fondamentales de la communication comme garde-fou et laisser libre cours à son imagination. La créativité en la matière a encore de beaux jours devant elle.

En matière de logo, chaque détail a son importance parce qu'il est signifiant :

- **Les couleurs.** Dans le chapitre 3, nous avons commenté l'usage et la signification des principales couleurs. Si une association porte le projet d'un pays particulier, elle peut exploiter dans le logo les couleurs de son drapeau, qui ont une histoire, un sens très fort.
- **Les polices de caractères.** Comme nous l'avons vu également au chapitre 3, on peut utiliser une police de caractères originale pour le logo et un titre principal. Cette possibilité d'enrichissement est exploitée dans un certain nombre de logos, qui peuvent donner à elle seule une connotation désuète ou moderne, raffinée, ludique, etc.
- **L'orientation** : le fait que le logo soit orienté vers la gauche, la droite, le haut ou le bas n'est pas anodin. Si l'on veut, par exemple, mettre en évidence que son projet associatif tient compte du passé et prépare l'avenir, on pourra orienter simultanément le logo à gauche et à droite. Une association d'alpinisme pourra jouer sur la verticalité, etc.
- **Les formes géométriques** : le carré symbolise l'ordre, la matière, le fini, alors que le cercle est le symbole de l'infini, de la plénitude, du mystère. Le triangle peut être exploité si le projet associatif concerne trois types d'acteurs ou trois idées centrales.
- **Les dessins sous une forme schématique** sont porteurs d'idées : une colombe est symbole de paix, une fleur, un arbre ou un animal font intuitivement penser à la nature, le cœur est symbole de l'amour et de la vie, etc. Il est même possible d'utiliser un dessin qui fasse penser simultanément à plusieurs objets (par exemple, un cœur et une fenêtre pour une association d'aide aux malades cardiaques).

CONSEIL Un logo accessible

Dans un site qui prétend être accessible (aux personnes souffrant d'un handicap visuel en particulier), le logo peut paraître superflu. Ne boudons pas notre plaisir si nous tenons vraiment à insérer un logotype dans notre site web, mais n'oublions pas d'utiliser la balise Alt en HTML pour le décrire. Si l'image-logo comprend un texte, il faut le transcrire dans cette même balise (voir l'exemple donné à la figure B-1 ci-contre).

On peut jouer aussi sur le nom ou le sigle de l'association, sur la taille des éléments, leur imbrication, leur superposition, et bien d'autres interactions.

Le projet de logo rapporté ci-après pour ladite association de protection de la loutre peut donner lieu à bien des applications. Le tableau ci-après décline différents types de logos possibles d'après les réponses du questionnaire.

Tableau B-2 Différents exemples de logos pour un même projet associatif

Type de logo	Description	Croquis correspondant
Le logo sigle	Le sigle de l'association est porteur de tout le sens	
Le logo sigle-image	Le sigle de l'image prend vie. On le transforme pour le faire ressembler à la loutre	
Le logo image	Une loutre stylisée	
Le logo image et texte	Le logo associe la loutre image et le texte	

Le directeur, le président de l'association, ou toute personne qui représente l'association et en comprend les tenants et aboutissants, fera son choix d'après les modèles proposés.

Dessiner le logo sur l'ordinateur

Une fois que les membres de l'association se sont mis d'accord sur le choix du type de logo, il faut le dessiner à l'aide de l'ordinateur, autrement dit, en termes de métier, il faut numériser le logo afin de pouvoir l'imprimer, l'incorporer dans un document ou le site web. Les techniques de numérisation du logo sont effectuées avec un logiciel de dessin pour tout ou partie du travail selon le logo, mais aussi en fonction des préférences et de l'habileté du graphiste :

- Réalisation du dessin sur papier, numérisation au moyen d'un scanner, modification et rectification à l'aide d'un logiciel de dessin.
- Utilisation d'une tablette graphique pour réaliser son dessin directement au format numérique. On trouve aujourd'hui des tablettes graphiques à des coûts tout à fait raisonnables (quelque 215 euros pour une tablette graphique A6 de très bonne qualité).
- Réalisation du dessin directement grâce à un logiciel de dessin. Pour des formes géométriques, cette solution est très pratique.

Le graphiste peut opter pour un logiciel de dessin bitmap ou vectoriel (voir l'aparté Définition ci-contre). Cependant, pour la réalisation mieux vaut privilégier le dessin vectoriel car le rendu visuel sera bien meilleur, à l'écran comme à l'impression.



Figure B-2 Si l'on agrandit un dessin bitmap, on voit des escaliers : ce sont les pixels du dessin

Par rapport au bitmap, le vectoriel présente certains autres avantages : ainsi le poids des fichiers sera-t-il moindre ; on pourra aussi procéder à des agrandissements importants sans différences de rendu (pixellisation) contrairement à ce que l'on peut observer sur une image bitmap. En revanche, on ne peut pas réaliser une photo en mode vectoriel, mais il est possible d'intégrer des images bitmap dans une composition vectorielle. Il est vrai que l'usage d'une photo dans un logo n'est pas courant ! En pratique, l'aspect lissé d'une composition vectorielle est bien plus un avantage qu'une contrainte pour un logo.

❖ Dessin vectoriel et dessin bitmap

Ces deux types de logiciel de dessin se distinguent par la façon dont ils mémorisent les données, laquelle a une incidence directe sur les opérations de dessin qui sont possibles. Un logiciel de dessin vectoriel, comme Sketch ou Adobe Illustrator®, considère le dessin comme un ensemble de formes simples (cercles, carrés, polygones, courbes, lettres...) dont il mémorise les propriétés mathématiques (dimensions, position, couleurs). Au contraire, dans un logiciel bitmap, comme Gimp ou Adobe Photoshop®, l'image prend l'aspect d'une juxtaposition d'un grand nombre de points (pixels), qui donne l'illusion de la continuité comme dans un tableau pointilliste.

À première vue, ce second format est plus puissant parce qu'il permet des gammes de nuances plus grandes (effets d'aérographe, de distorsions, de pinceau, de flou, etc.). Cependant, les logiciels de dessin vectoriels modernes cités précédemment disposent d'effets puissants, très suffisants pour un logo, alors qu'un dessin bitmap ne peut pas être zoomé au-delà de l'échelle de ses pixels : faute de quoi, on voit les « escaliers » (voir figure B-2) ! Au contraire, pour grossir une image vectorielle, il suffit de multiplier mathématiquement toutes les tailles et l'ordinateur recalcule aussitôt un dessin de même qualité que l'original.

Notons enfin que dans la plupart des logiciels de dessin vectoriel on peut insérer une image bitmap au sein de la composition vectorielle.

Qui plus est, même si vous maîtrisez mieux votre outil de dessin bitmap ou si vous souhaitez travailler à partir d'un dessin enregistré antérieurement dans ce format, sachez qu'il est encore possible de passer au vectoriel en utilisant un outil qui transforme le bitmap en vectoriel, comme CorelTrace®, Adobe Streamline®, ou encore le logiciel libre Autotrace qui fonctionne aussi bien sous Linux que sous MS-Windows® (voir <http://autotrace.sourceforge.net/>).

Le tableau ci-après présente les principaux logiciels de dessin vectoriel.

Tableau B-3 Comparaison des logiciels de dessin vectoriel

Nom	Prix	Plate-forme	Qualité
Adobe® Illustrator® http://www.adobe.fr/products/illustrator/main.html	Cher	MS-Windows® et Mac®	Très bon rendu
CorelDraw® http://www.corel.fr/products.asp?id=1	Cher	MS-Windows® et Mac®	Très bien conçu
Openoffice Draw http://fr.openoffice.org/Documentation/How-to/indexht.html	Logiciel libre	Linux, MS-Windows® et Mac®	Bon, usage facile, permet aussi de faire de la PAO
Sketch http://sketch.sourceforge.net/	Logiciel libre	Linux	Très bon rendu, mais un peu déroutant au début
DrawPlus/Grids/My Eve/Page Draw http://www.framasoft.net/all-rubrique119.html	Logiciel libre	Linux	Bons logiciels vectoriels

Se lancer dans le dessin bitmap ou vectoriel ne va pas, pour le moins, sans un certain apprentissage (et mieux vaut posséder quelque talent artistique !) On peut commencer à s'exercer pas à pas en suivant les documentations en ligne des logiciels de dessin. Le site LinuxGraphic (<http://www.linuxgraphic.org/section2d/>) présente également des cours très bien faits sur la conception graphique.

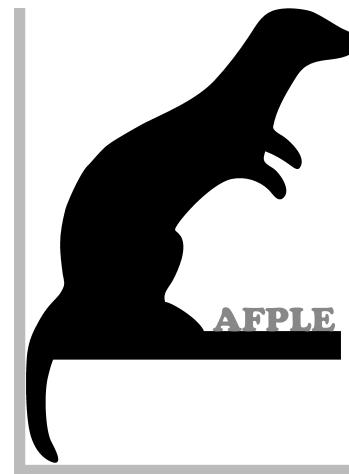


Figure B-3 Logo de l'ouïe réalisé avec les logiciels libres Sketch et Autotrace

Décliner le logo

Le logo doit être pensé en fonction de son exploitation dans un certain contexte. Dans le cadre d'un site web, il se trouve souvent à un endroit fixe de la page (par exemple : le coin supérieur gauche, de sorte qu'on le voit sans avoir à faire défiler la fenêtre). Certains webmestres, attentifs à l'ergonomie du site, proposent de revenir à la page d'accueil en cliquant sur le logo, qui est affiché en permanence quelle que soit la page où l'on se trouve. Ainsi, le logo retrouve sa fonction première : il prend valeur de porte d'accueil vers le projet associatif.

Le logo peut ensuite être décliné selon la stratégie de communication de l'association en ajoutant, par exemple, un texte pour un événement particulier, ou bien en adaptant ses coloris et ses formes à l'impression sur papier, en l'imprimant en relief sur les cartes de visite, en le déclinant selon différents registres (parodie, etc.). On peut également l'enrichir ou mettre en valeur un de ses éléments dans une petite animation Flash.

Des modèles de logo

En sus du travail collaboratif de conceptualisation, une étape de navigation sur le Web s'impose. Les différents logos proposés ci-après sont tous riches de sens et ont requis un travail de conceptualisation élaboré. Bien sûr, il ne saurait être question de plagier ces logos car chaque exemple correspond exactement à l'image originale du projet associatif.

- Le logo de l'association Rivages – association franco-japonaise d'échanges culturels – est simple : il est composé de deux parties ; le titre de l'association avec une police qui évoque la calligraphie orientale et un idéogramme. L'idée de « rivage » est exprimée uniquement dans les deux types de caractères utilisés (occidentaux et orientaux).
- L'association Orée – qui offre des outils aux entreprises et organismes souhaitant mener une démarche de protection de l'environnement et de sensibilisation à l'environnement – aborde de manière un peu différente le terme de la frontière. Le graphiste a joué sur le symbolisme du dessin et sur les couleurs. L'orée du bois est à la lisière de la forêt et du monde habité. C'est cette idée qui est mise en valeur par l'imbrication d'un arbre stylisé en vert dans un engrenage (symbole du travail, de l'effort, de l'entreprise) en orange (couleur dynamique et chaude). Le message est limpide : l'entreprise soucieuse de développement durable tient compte de la nature.
- L'association Action Dolpo développe des projets dans l'Himalaya népalais. Son logo comporte les trois idées centrales du projet : l'amitié, représentée par deux personnages stylisés qui se tiennent la main, l'Himalaya, avec le dessin d'une chaîne de montagne, et le graphisme du logo qui évoque le Népal.

EXEMPLES

Expliquer, compléter, décliner un logo

Dans les exemples de logos donnés ci-après, le site de l'Afpa.org présente une jolie animation Flash® qui renforce la signification du logo.

► <http://www.afpa.org>

La charte du site de la paroisse Saint-Germain des Prés présente une déclinaison importante de logos adaptés à différents supports et divers moments de son cycle de vie.

► <http://www.eglise-sgp.org/charter/index.html>



Logo de l'association Rivages



Logo de l'association Orée



Logo d'Action Dolpo



Logo de l'Association française de pédiatrie ambulatoire



Logo de l'Association française pour la formation professionnelle



Logo de l'Association pour la liberté en équitation



Logo de l'Association culturelle et artistique Falzart



Les symboles à travers trois associations



Logo de SidaWeb

- L'association française de pédiatrie ambulatoire (www.afpa.org) a conçu un très joli logo sur son sigle : Afpa. La police de caractères évoque l'enfance, chaque lettre est surmontée d'une petite boule colorée qui peut représenter un pas (pas de l'enfant qui se remet à marcher, ou, dans un sens abstrait, le pas de la science). L'animation proposé sur le site renforce cette interprétation.
- Il existe un homonyme de l'Afpa sur le Web : c'est l'Association nationale pour la formation professionnelle des adultes (www.afpa.fr). La comparaison des deux sigles est instructive. Avec un sigle identique, on a rendu une idée tout à fait différente : le vert évoque manifestement la confiance et l'espoir ; cet aspect positif et dynamique est renforcé par la flèche stylisée sous le sigle. Notons que la flèche s'oriente en bonne et due forme de la gauche vers la droite. Les trois branches de la flèche et les trois boucles du sigle représentent les trois acteurs concernés par le projet associatif : les particuliers, l'entreprise, les partenaires.
- Le pégase (cheval ailé) est l'emblème idéal pour l'Association Allège : association pour la légèreté en équitation. Le bleu et le blanc évoquent également l'idée de pureté, de légèreté, au risque d'oublier le travail considérable des sportifs pour arriver à obtenir du cheval une telle impression de virtuosité.
- Le logo de l'Association culturelle et artistique Falzart est à lui tout seul une petite œuvre artistique. Il est autoréférent puisqu'il montre, par un dessin travaillé, des personnages en train de dessiner le bâtiment et le nom de l'association. Le fait même que l'on hésite entre un tag ou un vrai dessin artistique est porteur de sens : Flazart se donne l'image d'une association jeune, qui veut mettre l'art dans les mains de tout un chacun, mais le résultat doit être véritablement artistique.
- Le logo de laic Info simple et limpide quant à son contenu exploite les deux principaux symboles de la République française : le drapeau tricolore bleu, blanc, rouge et Marianne. Il aurait pu utiliser aussi un dessin au trait de la forme de la métropole ou l'hexagone si reconnaissable de notre pays.
- Le logo de SidaWeb est très parlant : le dessin ne nécessite aucune devise supplémentaire. Il associe en effet le symbole du sida (le petit ruban rouge) et l'arrobase, caractère typographique indispensable à une adresse électronique.

Histoire et fonctionnement de l'Internet

C

Web Associations

SOMMAIRE

- ▶ 1969 : au commencement était l'Arpanet
- ▶ 1976 : Usenet ou la jungle de l'information
- ▶ 1981 : le réseau devient universitaire
- ▶ 1995 : l'Internet pour tous et la bulle spéculative
- ▶ Et demain ?

MOTS-CLÉS

- ▶ Arpanet
- ▶ Internet
- ▶ TCP/IP
- ▶ World Wide Web

Arpanet | Internet | TCP/IP | World Wide Web

J'ai de sérieuses raisons de croire que la planète d'où venait le petit prince est l'astéroïde B 612. Cet astéroïde n'a été aperçu qu'une fois au télescope, en 1909, par un astronome turc.



Le Petit Prince, A. de Saint-Exupéry

Cette annexe présente l'histoire de l'Internet en même temps que son fonctionnement : nous verrons comment les spécificités de ce médium sont apparues au fil du temps, et ce qu'elles signifient en pratique. Nous nous limiterons ici à l'histoire récente, sans faire remonter l'informatique à Platon (qui connaissait la programmation orientée objet) ni les protocoles réseau au code Morse (inventé par Samuel du même nom en 1836). Malgré cela, l'histoire de l'Internet a débuté il y a bien longtemps, en tout cas beaucoup plus longtemps qu'on ne se l'imagine usuellement...

1969 : au commencement était l'Arpanet

RÉFÉRENCES Histoire de l'Internet

Une bonne partie des informations présentées ici sont visibles également sur <http://www.eleves.ens.fr/tuteurs/internet/histoire.html>, ou en langue anglaise, la vénérable « Hobbes' Internet Timeline ».

► <http://www.zakon.org/robert/internet/timeline/>
On trouve une base de liens sur l'histoire des différentes parties de l'Internet à l'adresse :

► <http://nethistory.urldir.com/>.

Voir aussi cette chronologie :

► <http://www.enaip.fvg.it/wwwdoc/args/internet/al01.htm>

L'histoire de l'Internet commence avec la Guerre froide :

- 1968 : premières expériences de réseaux à commutation de paquets, les ancêtres de TCP / IP.
- 1969 : l'Advanced Project Research Agency (Arpa), une agence d'état américaine fondée par Eisenhower en 1957 pour répondre au camouflet que constituait le lancement de Spoutnik par l'URSS, lance un appel de projets pour la connexion des ordinateurs de quatre universités et centres de recherche en Californie.
- 1er septembre 1969 : la première connexion s'ouvre entre l'université de Los Angeles et le Stanford Research Institute.

HISTOIRE L'Internet est-il une invention des militaires ?

On dit souvent que l'Internet est un réseau conçu pour résister à une attaque nucléaire, grâce à son organisation décentralisée. Techniquement c'est une lubie, encore aujourd'hui (d'abord parce qu'aucun équipement électronique non militaire ne peut résister à une telle attaque). Il est vrai que l'US Air Force a commandé une étude pour ce genre de système à une équipe d'experts du domaine civil en 1962, et... a abandonné le projet. Ce n'est que 6 ans plus tard que l'Arpa reprend le flambeau, et recycle en travaux pratiques universitaires l'idée d'un réseau en toile d'araignée où les informations se propagent en cherchant « d'elles-mêmes » le plus court chemin. Certes, l'Arpa (devenue Darpa en 1972, avec un D comme *Defence*) et le département de la défense (DoD) américains travaillent main dans la main... Mais ne perdons pas de vue qu'aux États-Unis « subventions » est un gros mot – on doit dire « contrats du département de la défense ». La réalité, c'est que si les fonds sont bien de provenance militaire (militaro-industrielle, rectifieront certains – nous sommes en pleine guerre froide), la matière grise et l'orientation du projet, elles, appartiennent au monde universitaire depuis le premier jour. L'Arpanet de 1969 ressemblait beaucoup plus à une maquette de train électrique grand format qu'à un projet ultra-secret !

Cette période est féconde en inventions dans tous les domaines de l'informatique. À cette époque, un ordinateur coûte une fortune et remplit un demi-terrain de tennis, systèmes de sauvegarde et d'entrée-sortie compris. Seules les universités les plus fortunées et les grandes entreprises ont les moyens de s'en offrir un (et certainement pas deux).

Il existe bien des moyens de communication informatiques, mais ils sont asymétriques et sur de courtes distances : ils relient des terminaux passifs (avec clavier et écran mais sans puissance de calcul, comme un Minitel aujourd'hui) à un serveur central, qui répartit son temps de calcul entre tous les utilisateurs (voir figure C-1). Quelques mètres de câble permettent à l'ordinateur central (qui est dans la pièce à côté) de « sentir » ce que l'utilisateur tape, et inversement de lui montrer le résultat de ses commandes (en texte, bien sûr). Ce n'est pas un véritable réseau : par exemple, on ne peut pas vraiment transférer de fichiers (ceux-ci restent à bord du gros ordinateur).

Arpanet introduit le concept de réseau égalitaire : une liaison entre deux ordinateurs « libres », dont aucun ne domine l'autre, et ce sur de grandes distances

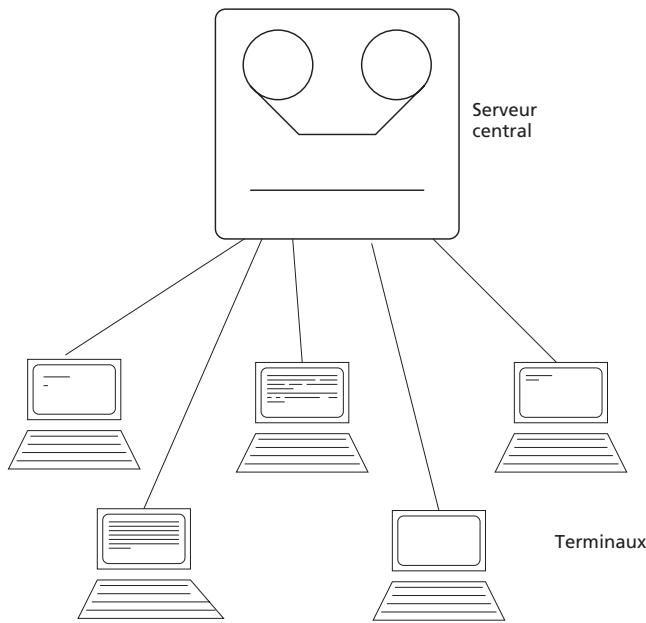


Figure C-1
Un système serveur central
en temps partagé et ses terminaux

(d'une ville à l'autre en Californie) par l'intermédiaire du réseau téléphonique. Encore aujourd'hui, un modeste ordinateur portable et un super-ordinateur ne sont pas traités différemment quant à leur accès au réseau !

Pour permettre la transmission efficace de grandes quantités de données malgré les erreurs de transmission, on invente également la commutation de paquets : les données sont découpées en petits morceaux, lesquels sont transférés séparément. Ces deux inventions existent toujours, et sont la base du fonctionnement de l'Internet moderne.

TECHNIQUE Commutation de paquets

La commutation de paquets est à un réseau téléphonique classique ce que l'automobile est au train (sans les questions de pollution). Lorsqu'on téléphone à quelqu'un, les automutateurs téléphoniques établissent un « tunnel » de données pendant tout le temps que dure la communication. On peut comparer l'acte de composer le numéro du correspondant à une locomotive, qui ouvre une voie parmi tous les aiguillages du réseau téléphonique. Les wagons (la parole des correspondants) suivent tous exactement le même chemin, jusqu'à ce que le train soit entièrement passé (le téléphone est raccroché).

Ce système garantit que la qualité de la communication reste constante, mais a l'inconvénient du coût d'infrastructure : pendant tout le temps qu'un train passe, on ne peut pas utiliser les mêmes aiguillages que lui. Au contraire, la commutation de paquets propose de couper les données en morceaux et de les installer dans des camions (on dit aussi « paquets ») autonomes qui suivront chacun un itinéraire différent, en cédant la priorité aux autres camions rencontrés en route. Certes il y aura des embouteillages – et même des accidents, mais heureusement ce ne sont que des données : si les paquets ne sont pas trop gros, on pourra affrêter quelques camions supplémentaires pour retransmettre ceux qui sont perdus, plutôt que de recommencer le transfert de données du début.

Les premiers RFC : ambiance !

Les premières personnes à avoir le privilège de « jouer » avec l'Arpanet sont des chercheurs en informatique et leurs thésards des différentes universités et centres de recherche connectés. Ils s'attendent à ce que l'Arpa leur envoie une équipe d'ingénieurs spécialisés dans les télécommunications pour prendre en main le projet « sérieusement », mais le jouet est trop tentant... Alors ils tiennent des réunions dans lesquels ils envisagent avec enthousiasme un futur grandiose, presque de la science-fiction : prendre le contrôle d'un ordinateur à plus de 200 km de distance ; interroger des bases de données automatiquement ; établir une messagerie électronique entre universités ! Ils commencent à expérimenter des améliorations sur les programmes de communication, à imaginer de nouvelles possibilités d'utilisation de ces techniques, et écrivent les comptes-rendus de leurs réunions et expériences. Comme ils n'osent pas les appeler « compte-rendus » (les ingénieurs de l'Arpa risqueraient peut-être d'en prendre ombrage ?), ils les nomment « requests for comments » (« demandes de commentaires » au sujet de ce qui s'est dit ou fait), ou RFC. Comme ils ont l'habitude de le faire dans le monde universitaire, les chercheurs publient ces comptes-rendus (plutôt que de déposer des brevets sur leurs idées par exemple), et les soumettent à l'approbation de leurs pairs, afin que ceux-ci puissent proposer leurs propres améliorations au protocole ou l'invention en question.

Non seulement ces RFC existent encore aujourd'hui (le RFC-anniversaire numéro 1000, par exemple, raconte justement l'histoire de l'Arpanet et des premiers RFC – <http://www.faqs.org/rfcs/rfc1000.html>), mais ils sont la seule et unique façon dont les techniques, formats de fichier et protocoles de communication de l'Internet sont décidés. Chacun a le droit de proposer un RFC pour évaluation par l'IETF (Internet Engineering Task Force), une sorte de technocratie de volontaires ; après quoi l'invention suit une procédure publique (et non politique) appelée « IETF standards track » (décrise dans le RFC 2026), jusqu'à devenir un « Internet standard » qui sert de référence.

La méthode d'évaluation scientifique (débats publics et expérimentation) assure encore aujourd'hui l'avenir technique de l'Internet. Les ingénieurs de l'Arpa ne sont jamais revenus pour confisquer le jouet et le breveter – ils s'en seraient bien gardés, sachant que c'est entre les mains des chercheurs que cet outil atteindrait sa maturité !

CULTURE Quand fêter l'anniversaire de l'Internet ?

Les « geeks », c'est-à-dire ceux qui ont un air bizarre mais en savent long, fêtent l'anniversaire de la naissance de l'Internet le 7 avril. Cette date commémore la publication du premier RFC, « Host Software » par S. Crocker le 7 avril 1969. À vos agendas !

ASTUCE Numéros des RFC

Les RFC sont numérotés par ordre de parution (en ce moment, le dernier est le RFC 3677, mais d'ici à ce que ce livre sorte des presses il y en aura sûrement déjà un ou deux autres). Ils sont tous disponibles sur <http://www.faqs.org/rfcs/>, avec index et moteur de recherche. Parmi ceux-ci, certains décrivent des protocoles de communication comme HTTP (RFC2616) ou des formats de fichier comme MIME pour les pièces jointes du courrier électronique (RFC1521). D'autres sont des traités du bien programmer (« best practices » comme le RFC1122 à propos du principe de robustesse), des documents historiques (RFC1000 cité ci-dessus, ou RFC1135 sur l'histoire du premier « ver » de l'Internet – voir l'annexe F). D'autres enfin sont complètement loufoques – comme le RFC1149, pour la transmission de paquets de données via pigeons voyageurs !

1976 : Usenet ou la jungle de l’information

Avec le succès d’Arpanet, de plus en plus d’universités américaines ont voulu s’y relier. Cela a apporté quelques difficultés techniques (vite aplaniées), et surtout, de nouveaux utilisateurs – la plupart ne s’étaient jamais vus. Très vite, la masse critique fut atteinte pour l’établissement d’une micro-société de savants qui ne se « voyait » souvent que par écrans interposés.

- 1976 : invention de UUCP (Unix to Unix Copy), système de transfert de fichiers sur un réseau dont les liens ne sont pas permanents – les universités nouvelles venues, moins riches que leurs prédecesseurs, n’ont en effet pas les moyens de maintenir une ligne téléphonique ouverte en permanence. Le courrier électronique est né. UUCP fonctionne encore aujourd’hui !
- 1979 : première version du programme news qui permet d’utiliser UUCP comme un système de messagerie à plusieurs (forum de discussion).
- 1980 : premiers messages, premiers sujets de discussion aux noms tels que mod.philosophy, net.tv
- juin 1986 – mars 1987 : le Grand Renommage, équivalent du Déluge des forums de discussion. Le système de noms initial était mal conçu, alors on a tout changé ! Les nouveaux noms ressemblent plus à une cote de bibliothèque : talk.philosophy, rec.arts.tv... Ce nommage a toujours cours sur les news d’aujourd’hui.

L’avènement de Usenet marque la fin de la période infantile pour le réseau, qui s’intéresse à présent à d’autres choses que lui-même. Les utilisateurs de la messagerie qui deviendra plus tard « les news Usenet » (voir le chapitre 7) sont certes aguerris à l’outil informatique (ils savent se servir d’un affreux terminal texte), mais pas forcément spécialistes. De fait, il y a des sujets de discussion sur tout ce qu’on peut imaginer, pas seulement l’Internet : l’aquariophilie, les légendes urbaines, le féminisme... Et les logiciels.

CULTURE Vieux trolls

Avec l’arrivée d’un nouveau médium de communication, il a fallu inventer de nouveaux codes... Et de nouvelles façons subtiles de mettre en rage son interlocuteur. La « flamer’s bible » (« bible du pyromane de la conversation », également appelé le « troll ») existe depuis 1987. Ce sport ne date donc pas d’hier, lui non plus...

CULTURE Ça veut dire quoi exactement, « Internet » ?

Ce mot dérive du nom du protocole le plus important parmi tous ceux qui régissent la communication sur le réseau mondial : IP, pour Internet Protocol (protocole inter-réseaux). Face à la multiplication des nœuds sur l’Arpanet, il a fallu leur affecter une adresse (une série de chiffres) pour bien se rappeler à qui les messages étaient destinés. Pour qu’un message puisse transiter d’un lien téléphonique à l’autre (si deux universités n’étaient pas directement reliées), il devait être « empaqueté » comme à la poste, avec une adresse d’expéditeur et de destinataire ; les nœuds intermédiaires comprenaient que le message n’était pas pour eux, et le faisaient suivre.

C’est ce système qui est encore à l’œuvre aujourd’hui ! L’Internet est bien une interconnexion d’un assemblage de réseaux à la Prévert (téléphoniques, satellitaires, sur fibre optique, sur câble de réseau local Ethernet...), et les paquets circulent de proche en proche de l’un à l’autre jusqu’à leur destination, qui peut être de l’autre côté de la Terre – souvent en moins d’une seconde !

RÉFÉRENCES Histoire de Usenet et des logiciels libres

- ▶ Archive de la liste Usenet.hist : <http://communication.ucsd.edu/bjones/Usenet.Hist>
- ▶ Histoire du projet GNU : <http://www.gnu.org/gnu/gnu-history.html>
- ▶ Histoire d'UNIX (avec photos !) : <http://virtual.park.uga.edu/hc/unixhistory.html>

TECHNIQUE Linux et UNIX, quelle différence ?

UNIX est le nom d'une « espèce », au sens biologique du terme, de systèmes d'exploitation tous à peu près compatibles entre eux. Après une histoire juridique mouvementée (qui n'est d'ailleurs pas terminée !), le mot UNIX® est aujourd'hui une marque déposée propriété d'un consortium industriel, qui décerne le label « conforme UNIX® » aux systèmes jugés (sur tests) compatibles avec l'UNIX d'origine – un projet d'étudiants démarré à l'université de Berkeley, puis repris industriellement par la suite. Linux a été entièrement réécrit à partir de rien : il n'est donc pas UNIX par la filiation (aucun code d'UNIX ne s'y retrouve, contrairement aux BSD qui en descendent directement), mais par noblesse (Linux est conçu dès le départ pour être compatible UNIX). En d'autres termes, bien qu'on n'ait pas le droit de dire que Linux est UNIX® (puisque c'est une marque déposée), en pratique c'est tout comme.

Des logiciels libres sur l'Internet

Usenet facilite l'échange et la production coopérative de programmes. Le mode universitaire de partage des savoirs, qui a si bien fonctionné avec l'Internet lui-même, va donner naissance à une nouvelle sorte de logiciels : les logiciels libres, dont les auteurs choisissent volontairement de donner le libre accès à tous.

- 1975 : première distribution d'UNIXBerkeley System Distribution (projet BSD, toujours très actif aujourd'hui quoique passablement Balkanisé : <http://www.openbsd.org/>, <http://www.netbsd.org/>, <http://www.freebsd.org/>). Les auteurs en sont Dennis Ritchie et Ken Thompson. Le système d'exploitation UNIX est beaucoup plus simple et élégant que ses prédecesseurs (et certains de ses successeurs !), il est encore la référence du domaine aujourd'hui. Le langage C (également toujours en vogue) est inventé pour le programmer.
- 1983 : naissance du projet GNU mené par Richard Stallmann (<http://www.gnu.org/>), l'inventeur du terme « free software » (logiciel libre). Richard Stallmann, écœuré de voir qu'UNIX est devenu la chasse gardée des industriels, décide de recommencer le même effort de zéro, en légèrement différent (« GNU is Not Unix ») et en s'assurant par le biais du droit d'auteur que son travail ne sera jamais capté par l'industrie (c'est la licence GPL). On lui doit notamment le compilateur gcc, qui est la référence pour programmer le système Linux et un bon nombre de consoles de jeu parmi les plus récentes.
- 5 octobre 1991 : sortie du noyau Linux version 0.02, du nom de son jeune inventeur, Linus Torvalds (<http://www.linux.org/>). Un système d'exploitation qui a fait son chemin, depuis le jouet pour programmeur acharné qu'il était... Jusqu'à soutenir sans ciller la comparaison avec les plus gros systèmes informatiques existants (Google fonctionne sous Linux). Et ce, en reprogrammant absolument tout le cœur du système avec l'aide de milliers de contributeurs venus des quatre coins de l'Internet. Les logiciels GNU avec le noyau Linux forment aujourd'hui un système complet, libre et parfaitement utilisable (ce livre en est la preuve, contenu comme contenant – il est intégralement rédigé sous Linux).

Les programmes qui forment encore aujourd'hui l'ossature de l'Internet sont des logiciels libres, et ont été développés collectivement sur Usenet. Par exemple, plus de 95 % des serveurs DNS dans le monde (voir le chapitre 9) tournent grâce au logiciel libre BIND (Berkeley Internet Name Daemon, <http://www.isc.org/products/BIND/>) ; plus de 60 % des serveurs web (voir le chapitre 2) sont Apache (<http://www.apache.org/> - source : http://news.netcraft.com/archives/web_server_survey.html). La « part de marché » de ces logiciels gratuits, librement diffusables et soumis à la revue internationale comme un travail de recherche, ne cesse de croître.

Il n'y a pas d'Internet sans logiciels libres (celui-ci cesse tout bonnement de fonctionner si on enlève BIND, par exemple), et pas de logiciels libres sans Internet : la plupart des projets libres sont le fruit de la coopération d'une multitude de programmeurs du monde entier qui ne se sont jamais rencontrés « en vrai » tous en même temps... Et pourtant, le soleil ne se couche jamais sur l'équipe des développeurs de Linux ! Grâce à l'Internet, le partage des connaissances, des idées et des programmes est chose facile.

1981 : le réseau devient universitaire

Au fur et à mesure que le réseau croît en taille et que le prix des ordinateurs baisse, l'accès à l'Internet se démocratise et son financement quitte la sphère d'État (américain) pour passer aux universités (également européennes). Il y restera jusqu'à 1996 environ.

- 1981 : la connectivité à l'Arpanet continue à coûter trop cher pour de nombreuses universités. Une version « simplifiée » du système voit le jour avec BITNET, qui propose des adresses de courrier électronique et des listes de diffusion aux sites qui ne sont connectées que quelques minutes par jour.
- 1982 : ouverture du réseau européen EUNet.
- 1983 : Arpanet est séparé en deux réseaux (militaire et civil). La pile de protocoles TCP / IP est opérationnelle. Le réseau est en pleine croissance et s'est diversifié : de nombreuses marques différentes d'ordinateurs parlent la même langue, la langue des protocoles de l'Internet. C'est une révolution en soi !
- 1985 : la National Science Foundation (NSF) propose un service de location de super-ordinateurs (enfin, pour l'époque...) et de tronçons de réseau aux universités américaines plus pauvres. Le système de financement « de proche en proche » s'instaure, il est toujours en vigueur : chacun ne paye que la connexion avec son plus proche voisin (pour un particulier, son fournisseur d'accès Internet ; pour celui-ci, le « vendeur de tuyaux » tel qu'un opérateur de télécommunications ; enfin ce dernier paye les fibres optiques qu'il faut enfouir ou les satellites qu'il faut lancer). C'est pour cette raison qu'envoyer un e-mail au Japon coûte le même prix qu'à son voisin de palier : le mode de financement de l'Internet est un extraordinaire édifice de solidarité internationale (pas tout à fait équitable, mais solidarité quand même), qui est patent sous les yeux de chacun et pourtant trop souvent méconnu.
- La croissance de l'Internet devient exponentielle. En 1984 : 1000 machines. En 1987 : 10 000 machines. En 1989 : 100 000 machines. Aujourd'hui : presque 10 millions d'ordinateurs serveurs actifs en permanence (<http://www.isc.org/ds/WWW-200301/index.html>). Le système DNS est conçu à partir de 1981 (RFC 799, 819 et 920) et mis en place en 1985 pour cartographier cette immensité. Il est encore en place aujourd'hui, à l'identique.
- Il est encore trop tôt pour parler de démocratisation de l'Internet : l'essentiel de son public est constitué d'universitaires (pas seulement informaticiens) et de quelques industriels de l'informatique, mais uniquement à des fins de recherche et développement (l'utilisation de NSFNet à des fins commerciales est interdite). En tant qu'employé ou étudiant, chaque utilisateur est hautement cultivé quant à l'usage de ce médium, et responsable de ses actes... par nécessité : se voir fermer son accès par son chef ou son directeur d'études est une redoutable forme d'ostracisme. C'est l'ère de la Netiquette, dont les règles tacites ont été transcrisées en principes à cette époque, essentiellement sous forme de Foires aux questions (FAQ) sur Usenet. Ceci explique sans

TECHNIQUE Pile de protocoles

C'est un assemblage de protocoles dans lequel savoir parfaitement parler l'un est une condition de départ pour apprendre l'autre (comme il faut savoir l'allemand pour faire un commentaire de Goethe). TCP / IP est l'empilement le plus connu (il y en a d'autres au-dessus de TCP, comme HTTP, et aussi en dessous d'IP) : si IP correspond à la poste, TCP est un vendeur par correspondance qui sait renvoyer les paquets perdus, afin qu'après un certain temps l'ensemble du meuble en kit arrive à destination même en cas de pertes.

doute pourquoi il faut attendre 1988 pour que le premier « ver » ravage l'Internet (il met hors circuit à peu près 10 % des 88 000 hôtes d'alors). S'ensuit un sursaut salutaire de préoccupation pour la sécurité informatique, qui se concrétise notamment par la création du CERT (Computer Emergency Response Team – <http://www.cert.org/>).

1991 : l'ère des infosystèmes et de la convivialité

L'Internet reste principalement un système « clavier-écran texte » qui rebute les utilisateurs peu versés dans l'art. L'arrivée des micro-ordinateurs bon marché au milieu des années 1980 change peu à peu cette vision de l'informatique. Au départ, ils sont trop peu puissants pour être raccordés à l'Internet, autrement que comme des terminaux comme sur la figure C-1 – mais tout de même avec le téléphone et un modem à la place d'une bête rallonge de 50 mètres. Aux États-Unis, grâce au bas prix des télécommunications locales, on peut donc accéder depuis chez soi à l'ordinateur de l'université pour lire son courrier électronique. En marge de l'Internet, c'est aussi l'ère des Bulletin Board Services, ou BBS, qui sont l'équivalent du Minitel un peu plus tard en France (en beaucoup moins « grand public »).

- 1991 : Gopher, l'ancêtre du Web, permet d'organiser des informations sous forme de menus texte et de naviguer de l'un à l'autre. WAIS est le premier moteur de recherche, il indexe les fichiers téléchargeables dans le monde entier.
- 1992 : naissance du World Wide Web au CERN. Il s'agit d'une toute petite évolution, non d'une révolution : en combinant l'interface graphique d'un traitement de texte ordinaire avec les moyens de communication de l'Internet, on obtient un moyen beaucoup plus simple d'explorer le réseau – il suffit de cliquer ! D'un seul coup, tout le monde comprend à quoi tout cela va bien pouvoir servir...
- 1994 : le Web progresse de 384 % par an ! Apparition des navigateurs Mosaic et Netscape.
- 1997 : La société Microsoft, après avoir longtemps ignoré l'Internet, occupée qu'elle était à conquérir le monde des micro-ordinateurs (<http://www.sonic.net/~undoc/catchup.htm>), fait volte-face et sort Internet Explorer® version 3.0.

Les « fondations » de l'Internet sont prêtes depuis 1985 (ouverture du service DNS) : les progrès de la période de 1985 à 1994 sont des évolutions plutôt que des révolutions. Elles ont trait principalement à une amélioration considérable de l'ergonomie des logiciels : tous les rêves des concepteurs des années 1970 se réalisent peu à peu. L'Internet devient un réseau pour tout le monde.

Internet et Web ne sont pas synonymes

L'Internet est un réseau – un assortiment d'ordinateurs et de câbles qui les relient. Le Web est un service – l'un des nombreux parmi ceux que peut rendre l'Internet, comme le courrier électronique, le transfert de fichiers par FTP, le tchat par IRC, etc. « Surfer sur l'Internet », ce n'est le plus souvent que se servir du Web, qui est techniquement que la partie émergée de l'iceberg – il ne représente même pas la majorité du trafic mondial (42% en 2001, source : <http://www.cs.columbia.edu/~hgs/internet/traffic.html>).

CULTURE La guerre des navigateurs et le procès Microsoft®

Incroyable : Internet Explorer® 3.0, pourtant autrement plus complexe qu’une calculatrice ou un jeu de « démineur », est livré gratuitement – et même préinstallé avec le système Windows® 98 ! Comme Microsoft l’a compris, et comme de nombreux autres l’apprendront à leurs dépens lors de la bulle spéculative qui va suivre, on ne peut pas vendre sur l’Internet autrement qu’à prix coûtant, faute de quoi le concurrent (en l’occurrence Netscape Navigator) vendra moins cher. Pour un logiciel, le seul plancher de cette course est le prix unitaire de la copie (hors frais de programmation initiaux), c’est-à-dire zéro...

Microsoft, qui a les moyens financiers de jouer ce jeu au contraire de Netscape, va gagner contre celui-ci la « guerre des navigateurs » avec un produit plus clinquant mais médiocre – nonobstant le procès qui lui sera intenté par plusieurs États américains de 1997 à 2002, où les plaignants argueront du fait que cette pratique s’apparente à la vente liée et au dumping.

1995 : l’Internet pour tous et la bulle spéculative

Combinées avec la baisse des prix des ordinateurs personnels et des communications téléphoniques, les améliorations d’ergonomie de la période précédente démocratise l’accès au réseau. À cette étape de l’histoire, la population universitaire n’est déjà plus qu’une minorité parmi les utilisateurs... Et l’Internet, désormais perçu comme un « mass market » vierge et un El Dorado technologique, attire les investisseurs de toute sorte.

- 1995 : à cause du nombre considérable de demandes, qui provoque l’explosion des bases de données DNS (voir le chapitre 9), l’enregistrement de noms de domaine n’est plus gratuit. C’est le début invisible de la bulle spéculative de l’Internet.
- 1996 : le gouvernement des États-Unis abandonne son procès contre Philip Zimmermann, auteur de PGP (un logiciel de chiffrement du courrier électronique – voir l’annexe F). La cryptographie, l’un des piliers de la sécurité informatique, est désormais légalement tolérée – ce qui lève le principal obstacle théorique au développement du commerce électronique. En 1998, la France, suivie par les États-Unis en 2000, lèvent leurs restrictions sur l’usage et l’exportation de logiciels cryptographiques.
- 1999 : à cause de nombreux vices de sécurité dans les logiciels Microsoft®, les virus de courrier électronique ILOVEYOU et Melissa ravagent de nombreux ordinateurs individuels ou professionnels sans distinction. D’autres virus et vers de plus en plus délétères s’ensuivront – et ce n’est pas prêt d’être terminé !
- octobre 1999 : le système de « protection contre la copie » des DVD (en réalité, c’est une protection contre la possibilité de les lire sous Linux) est cassé. Malgré le Digital Millennium Copyright Act (DMCA), une loi passée aux États-Unis en 1998 pour empêcher la diffusion d’informations sur les systèmes

// Internet, intranet, extranet

Les mots « intranet » et « extranet » ont été inventés de toutes pièces par les technologues arrivistes vexés de ne pas avoir compris ce qu’était l’Internet alors qu’il était encore temps (c'est-à-dire avant qu'il passe au 20 heures). On peut le repérer au fait que ce sont des mots qui parlent... du Web (voir la définition « Internet et Web ne sont pas synonymes », page 290).

- Un intranet est un système d’information utilisant les techniques de l’Internet (un site web et une messagerie électronique), mais « en miniature » car installé sur un réseau local (au maximum de la taille d’un immeuble). Jusqu’en 1995, les réseaux locaux ont fonctionné à l’aide de protocoles techniques médiocres et incompatibles entre eux, que TCP/IP a tous supplantés bien qu’il n’ait jamais été prévu pour !
- Un extranet est simplement la possibilité de consulter l’intranet de son association ou entreprise depuis n’importe où dans le monde, en employant des techniques cryptographiques pour pouvoir le faire en toute sécurité.

mes anti-copie, l'algorithme de décodage fait le tour de l'Internet. L'auteur, un Norvégien nommé John Johansen, est attaqué en justice par la puissante Motion Pictures Association of America (MPAA) et n'a gagné son procès en appel que quelques jours avant la parution de ce livre, en décembre 2003 !

- octobre 2000 : krach du NASDAQ, dont l'indice perd 10 % en une journée et 35 % en un mois. Dans la Silicon Valley, on voit des programmeurs licenciés se promener dans la rue avec un écriteau disant « je veux bien coder du HTML en échange d'un repas »...
- L'Internet français se porte bien, et atteint 5 millions d'abonnés en janvier 2001 (<http://www.afa-france.com/chiffres/>) !

CULTURE Grandeur et décadence des dot-coms

À partir de 1998, l'effervescence des « milieux bien informés » bat son plein : tout un chacun découvre l'Internet à la télévision, dans les journaux ou plus rarement *de visu*. Et cette nouveauté fascine... Au point de convaincre de jeunes ingénieurs fraîchement émoulus de leur école de se faire chefs d'entreprise, et des investisseurs et capital-risqueurs à leur faire confiance sur la seule foi d'un projet de site web ! C'est l'époque du « first tuesday » à Paris, la grand-messe de la soi-disant Net-Économie, où investisseurs entre deux âges et jeunes « entrepreneurs » se rencontrent et se recherchent le premier mardi de chaque mois. Et l'argent change vite de mains : il faut être le premier à investir si on veut être le premier à récolter ! Or il faut savoir que l'Internet est un endroit dangereux même pour une entreprise commerciale « classique », parce que les lois de la concurrence s'y appliquent pour de vrai : on peut utiliser les forums publics pour se renseigner sur les différentes offres en concurrence, ou lire les commentaires des autres clients qui ont déjà acheté... Et donc se faire une opinion objective, indépendante des millions versés dans les campagnes de marketing. Mais il y a pire : comment

espérer bâtir en quelques mois des empires industriels ou commerciaux comparables aux chaînes de supermarchés ou de librairies « traditionnelles » avec qui on sera fatallement en concurrence directe, alors que les dirigeants de ces entreprises « point-com », sans doute compétents technique, ne connaissent pratiquement rien au métier de chef d'entreprise ?

Après des envolées philosophico-marketiques délirantes dans les média, et des introductions en Bourse astronomiques pour des entreprises dont les pertes ne le sont pas moins, l'aiguille qui va percer cette bulle spéculative s'appelle *boo.com*. C'est un tailleur en ligne, qui a lancé sa campagne de publicité dans la presse écrite... Pas moins de quatre mois avant que le site fonctionne ! Le Roi ne put jamais commander ses habits neufs en ligne... Le krach boursier qui s'ensuivit provoqua une mini-crise de tout le secteur informatique (causé par le chômage et le tarissement des sources de financement). Un scénario classique au demeurant, qui était aussi celui de la folie des tulipes en Hollande au XVII^e siècle.

► <http://www.tulipessauvages.com/page/histoire.htm>

Et demain ?

Sans recourir à une boule de cristal, il est possible de deviner les évolutions suivantes à moyen terme (c'est-à-dire deux ou trois ans, à l'échelle de l'Internet...) :

- L'augmentation du débit des accès à l'Internet va se poursuivre par l'intermédiaire de l'ADSL, dont le prix va continuer à baisser : de plus en plus de foyers disposeront d'un accès rapide et permanent à l'Internet, ce qui permettra à autant de citoyens de proposer leur propre serveur pour un prix modique. Il faut espérer que la mission d'aménagement du territoire de l'État français s'accomplisse en la matière : si seuls les intérêts privés gèrent la croissance de l'ADSL, il y a hélas fort à parier que de nombreux foyers

ruraux ne seront jamais connectés. Et ce serait fort dommage, parce qu'il existe de réelles possibilités de développement économique liées au télé-travail par exemple.

- De grandes manœuvres politiques et juridiques sont en cours, et la guerre entre les grands de ce monde et les Internautes est d'ores et déjà déclarée, principalement sur les fronts du piratage de la musique et des films d'une part (va-t-on harceler juridiquement chaque adolescent du pays parce qu'il télécharge illégalement des musiques, comme la Recording Industry Association of America le fait en ce moment ? <http://www.eff.org/IP/P2P/>), et de la liberté de « presse web » d'autre part, particulièrement en France (voir le paragraphe « Et si on nous attaque en justice ?! » dans l'annexe A). La victoire reviendra inévitablement aux Internautes : un pays qui bride son Internet ou une multinationale qui s'y improvise gardien de la Loi ne peut qu'en retarder le développement, certainement pas empêcher l'information même séditieuse de circuler par-delà les frontières – comme le montre l'histoire du logiciel DeCSS de déchiffrement des DVD (<http://www.eff.org/IP/Video/>). Cependant, cette victoire ne sera probablement conquise qu'au prix de lourdes pertes, pas toutes virtuelles : des adolescents parfaitement aimables se retrouvent d'ores et déjà en prison pour avoir transgressé des lois d'un pays qui n'est pas le leur, et dont les politiques qui les ont promulguées ne comprennent pas le sens (comme Dimitri Sklyarov, heureusement relâché depuis – dossier complet sur http://www.eff.org/IP/DMCA/US_v_Elcomsoft/).
- D'autres combats d'arrière-garde de cette guerre, dont l'issue est non moins certaine, concerneront l'attaque du logiciel libre (comme la tentative de l'entreprise SCO de s'approprier le code de Linux parce qu'elle n'a plus guère d'idées pour rester compétitive – <http://www.opensource.org/sco-vs-ibm.html> ; ou bien l'affaire des brevets logiciels, <http://www.eurolinux.org/index.fr.html>). Au pire, si l'Occident rejette les logiciels libres, alors ceux-ci se passeront d'Occident, tout simplement – le réseau va partout, de l'Inde au Japon en passant par le Brésil, et ces pays produisent des informaticiens non moins compétents que les nôtres... Même la Chine a exprimé récemment un intérêt pour les logiciels libres !
- Les concepteurs de l'Arpanet n'avaient pas envisagé une croissance aussi florissante, et le manque d'adresses IP va se faire sentir : il n'y a pas assez de « numéros de téléphone » pour tout le monde. Heureusement, la solution existe déjà, elle s'appelle IPv6 (<http://www.my.apan.net/ipv6/>). Elle est même compatible avec IPv4 : chacun choisit quand il « passe à IPv6 », sans avoir besoin d'attendre quelque chose ou quelqu'un. Alors... Pourquoi ne pas entrer tout de suite dans le futur ?

PHILOSOPHIE POLITIQUE Qui gouverne l'Internet ?

Personne – aussi incroyable que cela puisse paraître ! L'Internet en effet, dans sa conception comme dans sa structure réelle, s'apparente beaucoup plus à une mise en commun coopérative de réseaux (comme les Nations Unies idéales) qu'à un État. Cette vision, évidemment due aux fondateurs qui souhaitaient créer un espace de libertés, perdure pour des raisons techniques : la liberté de l'Internet est une nécessité.

Cette thèse mérite explication. Examinons les « fonctions régaliennes » de l'Internet et voyons comment elles sont gérées. La question de territorialité est similaire au cas des Nations Unies, puisque chaque nouvel Internaute ou organisation amène son propre pan de territoire avec lui sous la forme de son ou ses ordinateurs. Pour ce qui est du « monopole de la violence », l'Internet est... une anarchie, au sens péjoratif du mot (voir l'annexe F) – comme les Nations Unies à nouveau, diront les mauvaises langues ! La gouvernance technique (décrise dans « Les premiers RFC : ambiance ! », page 286), elle, existe bel et bien mais sous la forme d'une technocratie impersonnelle parfaite, puisque les seuls choix possibles sont ceux qui sont techniquement les meilleurs – par nécessité, tout simplement, sinon avec pareille quantité d'ordinateurs rien ne fonctionnerait du tout. Toujours pour des raisons exclusivement techniques, il faut déléguer les pouvoirs au maximum : tout centre de pouvoir est une faiblesse technique, parce que si l'ordinateur qui l'héberge tombe en panne, le réseau qui en dépend cesse de fonctionner. C'est pour cela que rien n'oblige par exemple les logiciels serveurs DNS, Web et e-mail d'une association à résider sur le même ordinateur, et nous avons vu au chapitre 9 que ce détail technique se traduit par une « liberté fondamentale » de l'Internet : celle de ne pas être obligé de confier les clés de son nom de domaine à son hébergeur.

À propos de noms de domaine, il existe malheureusement une ombre à ce tableau. C'est la fonction régalienne d'attribution de l'identité, qui est réservée à un groupe restreint quoiqu'en concurrence (les registraires Internic, et les opérateurs des bases DNS correspondantes – voir le chapitre 9). La gestion des GTLDs du DNS est à juste titre la partie la plus controversée du « contrat social » de l'Internet. Heureusement, il existe des « pavillons de complaisance » comme eu.org qui permettent à chacun de déclarer son indépendance !

En résumé...

L'Internet, le fait n'est guère connu, est un projet relativement ancien ! Loin des considérations mercantiles (Microsoft n'est entré dans la danse qu'alors que le réseau avait déjà presque trente ans !), il a grandi dans le giron de l'Université, où il a acquis le goût du débat ouvert, de la liberté et de l'accès pour tous, pour à sa maturité ouvrir au public tout entier la voie vers un « nouveau world ». Comme le tissu associatif d'une nation, l'Internet met en pratique chaque jour ces principes qui lui sont chers, sans que ses plus grandes richesses ne soient les plus visibles pour autant. Comme les tissus associatifs ; encore, l'Internet est avant tout l'œuvre de ses citoyens – un réseau que personne ne dirige, mais qui non seulement fonctionne très bien tout seul, et est même indispensable pour rendre le monde meilleur !

Adapter son site aux personnes handicapées

D

Web
Associations

SOMMAIRE

- ▶ Rendre son site accessible
- ▶ Vérifier l'accessibilité de son site
- ▶ Quelques sites associatifs accessibles

MOTS-CLÉS

- ▶ Accessibilité
- ▶ Standards
- ▶ Conformité
- ▶ Web Accessibility Initiative (WAI)

Accessibilité | standards | conformité | Web Accessibility Initiative (WAI)

Adieu, dit le renard.
Voici mon secret.
Il est très simple : on ne voit bien
qu'avec le cœur. L'essentiel est
invisible pour les yeux.

Le Petit Prince, A. de Saint-Exupéry

À l'occasion d'une rencontre avec un aveugle ou à la suite d'un accident qui nous affecte provisoirement, on prend rapidement conscience que la plupart des sites web n'ont pas du tout été conçus pour être visités par le plus grand nombre. Pourtant, rendre son site accessible n'a rien de sorcier. Bien au contraire, non seulement l'accessibilité repose sur le respect des standards mais c'est encore la meilleure façon de garantir que son site soit consulté par un très large public.

B.A.-BA L'accessibilité concerne tout le monde

Même si nous avons choisi d'intituler cette annexe « Adapter son site aux personnes handicapées », force est de constater que l'accessibilité touche bien d'autres publics : citons notamment les handicapés temporaires (je me casse le bras, comment je fais pour répondre par mail ?), le troisième âge, le jeune public, etc.

L'outil informatique est un moyen de communication qui peut tout à fait être adapté aux éventuels handicaps des utilisateurs. Souvent entravées dans leur déplacement, les personnes handicapées trouvent dans l'outil informatique et, en premier lieu, l'Internet, un efficace moyen d'intégration : pour obtenir facilement des renseignements, pour faire ses courses, pour s'informer, pour se distraire et même pour travailler. Sans s'en douter le moins du monde, on « chate » sans doute régulièrement avec des malvoyants ou des personnes qui tapent sur leur clavier avec leurs pieds.

Toutefois, cette ouverture de l'Internet aux personnes handicapées n'est possible que si les webmestres prennent en compte les critères d'accessibilité de leurs sites. Pour une association d'aveugles, cette préoccupation est indispensable si l'organisation en question souhaite avoir des adhérents ! Mais toute association voire toute entreprise qui se sent concernée par cette question peut avoir la volonté de rendre son site « accessible ». Partout en Europe, des dispositions législatives visent à rendre accessibles les services en ligne. En France, cette accessibilité des sites publics sera rendue obligatoire en 2004. Mais si l'on fait un bilan des sites accessibles sur le Web, force est de constater qu'ils sont bien peu nombreux.

C'est donc encore aujourd'hui un grand sujet de frustration pour de nombreuses personnes handicapées que de ne pouvoir consulter les sites qui les intéressent ou d'éprouver une grande gêne à le faire parce que ces sites ne sont conçus que pour un mode de configuration particulier, pour ne pas dire exotique. Certes, il n'est pas toujours évident de se mettre à la place de ces personnes. Pour avoir une idée concrète des difficultés qu'elles rencontrent avec l'outil informatique, on consultera tout d'abord le tableau D-1 présenté ci-après. On pourra également visiter le site Plongez dans l'accessibilité : 30 jours pour rendre son site plus accessible (<http://www.la-grange.net/accessibilite/index.html>). L'auteur de ce site relate les conditions de vie de cinq personnages archétypaux qui ont un handicap rendant leur utilisation de l'Internet difficile (ce récit correspond en fait à des témoignages de personnes réelles) ; l'auteur décrit ensuite 25 améliorations

PAROLE D'EXPERT Interview de Sylvie Duchateau, malvoyante et membre de Braillet.org (séminaire Accessiweb du 1er décembre 2003)

L'auteur : Qu'est-ce qui entrave le plus souvent votre consultation de sites web ?

Mme S.D. : Principalement les images qui n'ont pas d'équivalent texte.

L'auteur : Pouvez-vous citer un exemple ?

Mme S.D. : Quand je vais sur le site de l'Urssaf je ne peux pas choisir une région dans la carte cliquable qui donne accès aux agences locales. La navigation est définitivement bloquée.

L'auteur : Quels sont les autres éléments de mise en page qui sont mal conçus ?

Mme S.D. : Je ne peux pas me rendre directement à l'information qui m'intéresse. Par exemple, je dois faire défiler toute la page avec le synthétiseur vocal avant de parvenir au lien « actualité » qui m'intéresse. Une meilleure organisation de la page avec les balises <H> en HTML et des raccourcis claviers feraient gagner bien du temps.

L'auteur : Que pensez-vous du « cliquer ici » pour signaler un lien hypertexte ?

Mme S.D. : C'est une mauvaise idée. Comment trouver le lien vers un document particulier au milieu d'une multitude de « cliquer ici » ? Il faut absolument donner des titres de liens compréhensibles hors contexte. Par exemple, « Le discours du Président du 15 octobre 2003 ».

concrètes qu'il a apportées à son site web et l'impact de ces dernières sur la consultation de ces personnes. Mais c'est encore en dialoguant avec des personnes handicapées que l'on sera le plus frappé par les problèmes qu'elles rencontrent.

Pour autant, rendre son site accessible ne signifie pas créer un site « alternatif ». Comme nous l'avons déjà indiqué, l'accessibilité suppose tout simplement de mettre en œuvre les standards du Web. L'adaptation de ces techniques est un gage de succès pour son site web car cela a pour effet de l'ouvrir à un plus large public : les personnes handicapées, mais aussi les personnes qui utilisent un navigateur texte, celles qui n'ont pas installé le dernier plug-in propriétaire, etc.

On a donc tout intérêt à adapter son site, ou du moins une partie, car « faire de l'accessibilité », c'est finalement faire de la qualité !

Tableau D–1 Tour d'horizon des difficultés rencontrées avec l'outil informatique pour chaque type de handicap et des techniques existantes pour les pallier

Type de handicap	Difficultés	Solutions
Handicap moteur	Usage du clavier ou de la souris très difficile problème de navigation	Achat de matériel adapté
Daltoniens	Gênes dans leur consultation : quand la couleur du texte et celle du fond sont très proches ; quand une partie de l'information est codée par la couleur	Coder l'information par du texte ; proposer plusieurs feuilles de styles avec des couleurs différentes
Malvoyants	Lecture lente, navigation malaisée, difficulté parfois à lire du texte noir sur fond blanc	Usage de logiciels permettant de zoomer sur l'écran ; proposer une feuille de styles différente, avec des caractères agrandis ; faciliter la navigation à l'intérieur de son site
Non-voyants	Consultation très difficile voire impossible	Navigateur moderne ou texte associé à un synthétiseur vocal (IBM Home Page Reader, JAWS), aussi appelés lecteurs d'écran (screen-reader), une plage Braille (qui restitue sous forme de matrice de picots les caractères Braille) ; faciliter la navigation à l'intérieur de son site, donner des équivalents texte pour les images, les documents multimédias
Handicap auditif	Ne perçoivent pas les informations sonores (les bips de l'ordinateur en cas d'erreur sur le clavier par exemple), les sons de documents multimédias	Éviter de donner des informations par message sonore : préférer des équivalents texte qui peuvent aussi être lus par un synthétiseur vocal pour les aveugles
Handicap cognitif ou neurologique	Pathologies très diverses	Éviter les clignotements, les couleurs criardes

Ce tableau montre combien il n'est pas évident de parvenir à contenter tout le monde. Bien heureusement, on dispose aujourd'hui de matériel informatique adapté : clavier bi-manuel, mono-manuel, en braille, clavier virtuel qui s'affiche dans l'écran de l'ordinateur, guide-doigts, plage tactile, joystick, etc. En qualité de webmestre, on peut appliquer quelques règles qui rendront la vie plus facile à bien des personnes.

RÉFÉRENCE Le site OpenWeb

Le site OpenWeb est une référence incontournable en matière d'accessibilité et de création web respectueuses des standards :

- ▶ <http://openweb.eu.org/accessibilite>

RÉFÉRENCE Matériel adapté

Des sites pédagogiques décrivent le type d'outils qui peuvent être employés pour aider notamment les enfants et les adolescents à communiquer par l'outil informatique, par exemple, Eduscol :

- ▶ <http://www.eduscol.education.fr/D0054/default.htm>

À RETENIR Briser les tabous

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, rendre son site accessible :

- Ce n'est pas difficile : il faut prendre quelques bonnes habitudes et on peut être aidé en cela, notamment par l'association Braillenet.org.
- Ce n'est pas cher : rendre son site accessible ne coûte pas un sou sauf si l'on a fait de très mauvais choix tant au plan de la méthode qu'en termes d'outils (par exemple, faire un site complètement en Flash®) et que l'on souhaite l'adapter après-coup.
- Ce n'est pas contre-créatif : on peut faire des sites accessibles beaux et originaux (voir <http://www.premier-ministre.gouv.fr/>, <http://www.optimum.fr/>, <http://www.outre-mer.gouv.fr/outremer/front>, etc.).

CONSEIL SPIP est accessible !

SPIP utilise les standards du Web (HTML, PHP, CSS). C'est donc un outil qui peut parfaitement être mis à contribution pour réaliser un site accessible. Le SIG (Service d'information du gouvernement français) a utilisé SPIP pour faire le site du Premier ministre (voir figure D-1). Selon son handicap, on peut choisir un filtre qui facilite la consultation du site (voir figure D-2). Toutefois, l'accessibilité ne va pas complètement de soi quand on fait un site sous SPIP. Il est préférable d'y penser avant, au moment de la conception du site, pour que les rédacteurs prennent de bonnes habitudes (par exemple, donner une description claire des images du site) et afin que le webmestre choisisse un habillage qui puisse être adapté en termes d'accessibilité (par exemple, si l'on ne veut pas faire de manipulations complexes, on évitera les tableaux de mise en page).

Rendre son site accessible

L'accessibilité est un si vaste domaine que l'on pourrait lui consacrer un livre ! Dans un premier temps, le webmestre peut prendre quelques bonnes habitudes qui, au-delà de la question de l'accessibilité, amélioreront sur bien des points la consultation du site web.

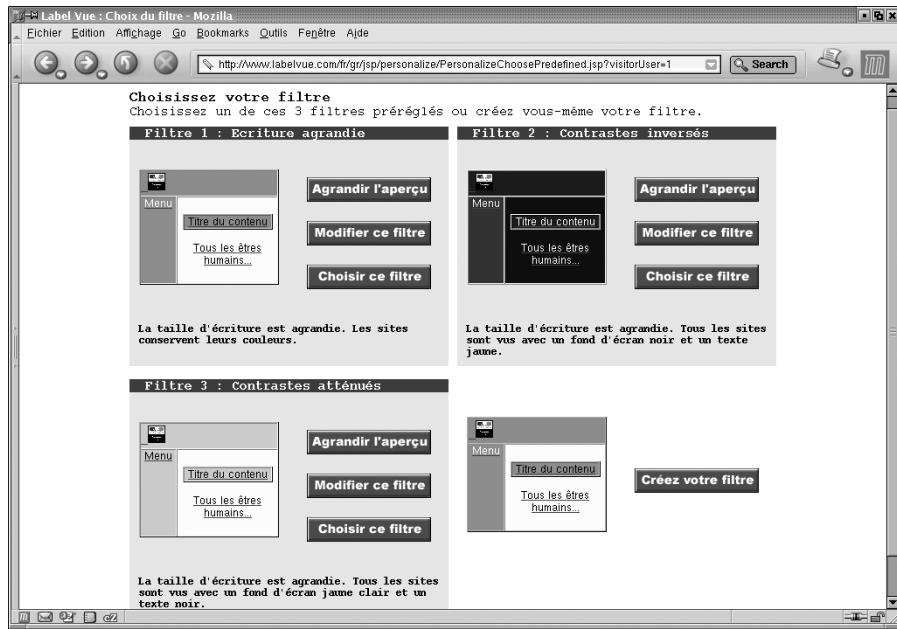
Utilisez les standards !

L'utilisation des standards, à l'instar des recommandations du W3C, garantit pour une bonne part l'accessibilité d'un site web. Ces standards sont principalement le HTML et les feuilles de styles CSS dont nous avons déjà abondamment traité aux chapitres 2, 3 et 4.

Si l'on use de ces langages, navigateurs et périphériques de sortie de quelque standard que ce soit peuvent rendre lisibles les documents qui s'en servent. En revanche, les applets et autres « coquetteries propriétaires » sont à proscrire ou, du moins, à utiliser avec parcimonie. Certes, une animation Flash® a un joli rendu visuel dans la plupart des navigateurs sauf, évidemment, dans les navigateurs texte qu'utilisent notamment les malvoyants.



Figure D-1 Un site SPIP totalement accessible : le site du Premier ministre

**Figure D-2**

Le site du Premier ministre propose des filtres pour améliorer le confort de lecture des visiteurs (écriture agrandie, contrastes de couleur inversés ou atténués)

Distinguer la structure des pages web de leur présentation

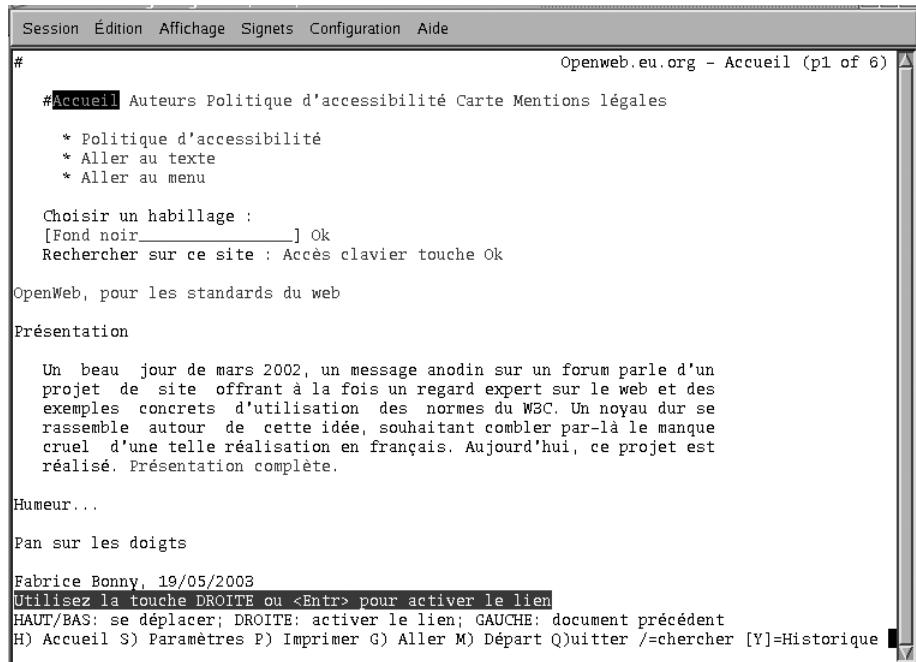
On fait un bon usage des standards si l'on distingue bien dans son document :

- le HTML pour structurer le document ;
- la feuille de styles CSS pour présenter le document ;

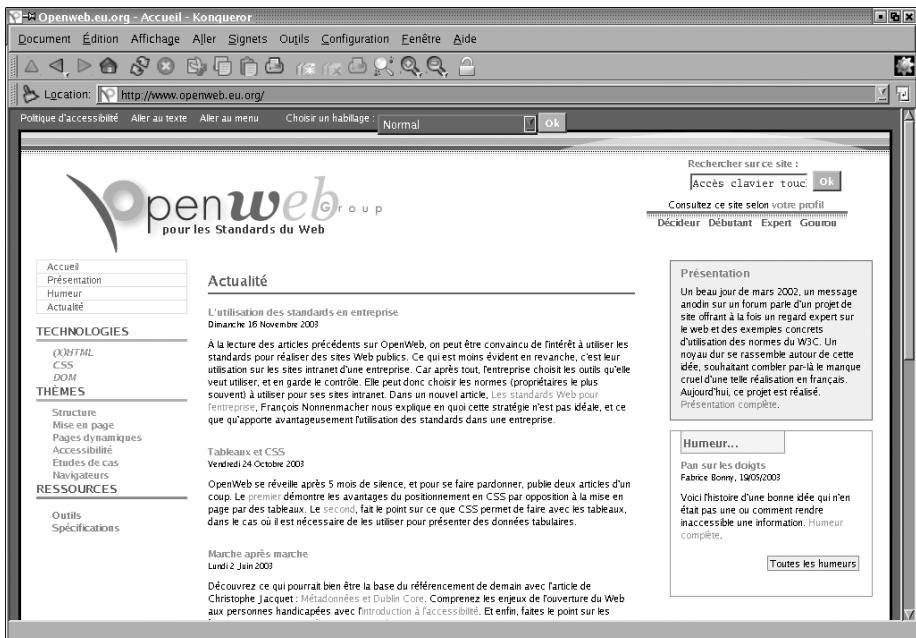
Cela permet entre autres avantages de rendre la gestion d'un site web plus aisée. Ainsi, si l'on souhaite agrandir la taille des polices des documents pour faciliter la lecture des malvoyants, il suffit de modifier en ce sens la feuille de styles (et pas les 50 fichiers HTML du site !).

Un exemple type : le site Openweb.eu.org

Le site Openweb.eu.org dédié aux standards et à l'accessibilité est un modèle du genre : il est conçu uniquement à partir de feuilles de styles. Comme on peut l'observer aux figures D-3 et D-4, le site peut être consulté aussi bien avec un navigateur en mode texte (par exemple Lynx) qu'avec un navigateur graphique. En outre, le visiteur peut modifier le style de la page (normal, fond noir avec gros caractères, etc.) grâce au menu du site Choisir un habillage ou en sélectionnant dans la barre de menu du navigateur graphique Affichage ou Vue, puis feuille de styles (en anglais, Use Stylesheet). OpenWeb est la preuve concrète que l'on peut réaliser un site qui soit accessible et beau.

**Figure D-3**

Le site OpenWeb dans le navigateur texte Lynx : la navigation y est très aisée

**Figure D-4**

Le site OpenWeb dans un navigateur visuel

Structurer l'information

En forme de mise en situation concrète, fermons les yeux et essayons de naviguer sur un site web grand public. Si les webmestres ne se sont pas souciés de rendre le site accessible, on est vite perdu. Il est donc indispensable de commencer par structurer l'information pour faciliter la navigation à l'intérieur de son site. Cela suppose de :

- **Présenter son contenu principal en premier.** En effet, il est très pénible, notamment pour un aveugle, d'avoir à faire défiler des dizaines de lignes de texte avant de trouver l'information qui l'intéresse. Utiliser pour cela, les balises d'en-têtes `<h>` en HTML : ainsi, l'information est clairement hiérarchisée, on sait identifier les titres de premier niveau `<h1>`, deuxième niveau `<h2>`, troisième niveau `<h3>`...
- **Préférer une architecture du site « en profondeur ».** Dans le même ordre d'idées, il vaut mieux concevoir une architecture comportant quatre rubriques très hiérarchisées qu'une architecture de dix rubriques pourvues de deux pages chacune. En faisant des feuilles de styles CSS ou encore en utilisant SPIP, on peut facilement remédier à l'architecture de ces pages. De plus, on peut mettre à profit des astuces pour afficher le texte principal, y compris dans une architecture de site sous forme de tableaux avec une barre de navigation généralement située à gauche.
- **Donner des titres de page qui ont une signification,** d'autant plus que ce sera fort utile pour la promotion du site web (voir chapitre 9). On entend par titre de page le titre que l'on réfère en HTML par la balise `<title>Mon titre</title>` comme dans cet exemple d'ossature de page web :

```
<html>
<head>
<title>Page d'accueil du site accessibilite.org</title>
</head>
</html>
```

- **Fournir des aides supplémentaires à la navigation** en donnant des titres de parties représentatives du contenu dans les menus. On peut également référer dans la balise `<link>` de la partie `<head>` d'une page HTML l'URL de la page précédente et de la page suivante comme cela est montré dans l'exemple ci-après. Ces informations ne s'affichent pas dans un navigateur visuel comme Netscape ou Internet Explorer. Mais il est possible de le faire dans d'autres navigateurs.

```
<link rel="home" title="Accueil"
      href="http://url-de-la-page-accueil">
<link rel="prev" title="Titre de la page précédente"
      href="http://url-page-precedente">
<link rel="next" title="Titre de la page suivante"
      href="http://url-page-suivante">
```

ATTENTION Les mauvaises solutions

Si l'on veut à moindre frais rendre après-coup son site accessible, on évitera absolument :

- le site complètement en Flash® avec un menu de navigation en Flash®,
- les cadres (ou frames) pour mettre en page le site,
- et, à un moindre degré, le tableau de mise en page.

- Proposer des raccourcis claviers pour accéder à l'aide, le plan du site, le moteur de recherche. Pour ce faire, utiliser l'attribut accesskey des balises de liens qui définit une clé d'accès (en général, une lettre ou un chiffre). Le visiteur utilise la touche Alt+la clé d'accès+Entrée et il accède directement à la page recherchée. Les raccourcis claviers fonctionnent dans les dernières versions de navigateurs (à partir de Netscape 6 et d'Internet Explorer 4). Dans les versions plus anciennes, ils n'ont pas d'effet mais au moins il n'y a pas de conséquence dommageable sur la navigation ! Il n'existe pas de standard d'attribution des clés d'accès à telle ou telle partie des sites. Toutefois, nous avons précisé dans le tableau D-2 les clés d'accès qui sont le plus couramment utilisées par les personnes handicapées. Par exemple, si l'on veut définir une clé d'accès « 1 » pour accéder directement à la page d'accueil en cliquant sur le lien Aller à la page d'accueil, on entre en HTML :

```
<a href="http://page-accueil-du-site.html" accesskey="1">Aller à  
la page d'accueil</a>
```

Tableau D-2 Raccourcis claviers (et clés d'accès)
les plus couramment utilisés pour naviguer facilement dans un site web

Code à entrer	Cible de la clé d'accès
Alt+1+Entrée	page d'accueil
Alt+2+Entrée	page d'actualité
Alt+3+Entrée	page de plan du site
Alt+5+Entrée	page de FAQ (les questions les plus fréquemment posées)
Alt+6+Entrée	page d'aide
Alt+7+Entrée	page de contact
Alt+8+Entrée	page de mentions

Explicitation du contenu du site

On évitera bien des soucis à ces visiteurs si l'on sait être explicite : tous les éléments du site web doivent être clairement identifiés en texte pour pouvoir être bien vus dans un navigateur texte ou lus par un synthétiseur vocal.

- Adopter un style de rédaction clair. On ne peut pas vulgariser à outrance le contenu de tous les sites. Mais on a tout intérêt à s'exprimer clairement. Dans les tableaux en particulier, il est important de faciliter la lecture ligne par ligne et de résumer autant que faire se peut le contenu des cellules.
- Fournir des équivalents texte aux images et animations. Il est important de distinguer dans un premier temps les images décoratives (une photo de loutre) et les images de contenu (une carte cliquable des sites où l'on peut trouver des loutres). Dans les deux cas, il faut utiliser l'attribut alt pour décrire leur fonction. Si l'on a beaucoup de texte à insérer, il faut employer de préférence l'attribut longdesc. Pour les images cliquables, on utilisera l'élément map pour décrire les zones actives. Si l'on utilise un titre sous forme d'image,

il faut transcrire le contenu texte de l'image et inclure l'image dans la balise d'en-tête de premier niveau. Voici un exemple d'image titre dont le contenu est compréhensible par un aveugle utilisateur d'un synthétiseur vocal :

```
<h1></h1>
```

- **Décrire les documents multimédias.** On peut introduire du son ou des films dans un site accessible. Mais on prendra un peu de temps pour décrire ces documents ou faire une transcription visuelle du document sonore. Dans tous les cas, il faut prévenir l'utilisateur du lancement d'un document multimédia car celui-ci peut interférer avec les logiciels d'aide à la consultation de document numérique. Par exemple, une bande-son peut gêner l'audition d'un synthétiseur vocal.
- **Expliciter les liens hypertextes.** On utilisera des énoncés pertinents hors contexte. On évitera en particulier cliquer ici qui ne veut rien dire en soi. On précisera le format d'un document qui peut, le cas échéant, être téléchargé. Voici un exemple pour préciser tant le contenu que la cible du lien :

```
<a href="document.html">Cliquer ici pour lire le discours du  
Président de la République</a>  
<a href="document.pdf">Le discours du Président de la République au  
format PDF</a>
```

Adapter la présentation du site

Dans le même souci de lisibilité, on adoptera une charte graphique qui ne gêne pas la lecture du site. Si besoin, on proposera plusieurs présentations du site grâce aux feuilles de styles.

VOIR AUSSI

Les feuilles de styles sont expliquées au chapitre 4.

- **Choisir un contraste de couleurs important.** Le texte est bien lisible quand il se distingue clairement du fond : en blanc sur fond noir, en noir sur fond blanc, en jaune clair sur fond bleu nuit, etc.
- **Éviter les changements brusques de luminosité** et les clignotements qui peuvent déclencher des crises chez les personnes épileptiques.

On pourrait encore donner bien des conseils, les grilles de test pour évaluer l'accessibilité d'un site comptant pas moins de 92 critères ! Le plus simple en la matière est de suivre les tutoriels et recommandations proposés en ligne, en particulier les fiches du site braillenet.org : <http://www.braillenet.org/accessibilite/guide/fiches.htm>.

Vérifier l'accessibilité de son site web

On a appliqué scrupuleusement tous les conseils pratiques qui viennent d'être donnés dans cette annexe. Est-ce que l'on peut pour autant labelliser son site comme étant « accessible » ? Pour s'en assurer, mieux vaut sans doute consulter des personnes compétentes ou se servir d'outils pouvant permettre d'évaluer le degré d'accessibilité de son site web.

S'autoformer à l'accessibilité

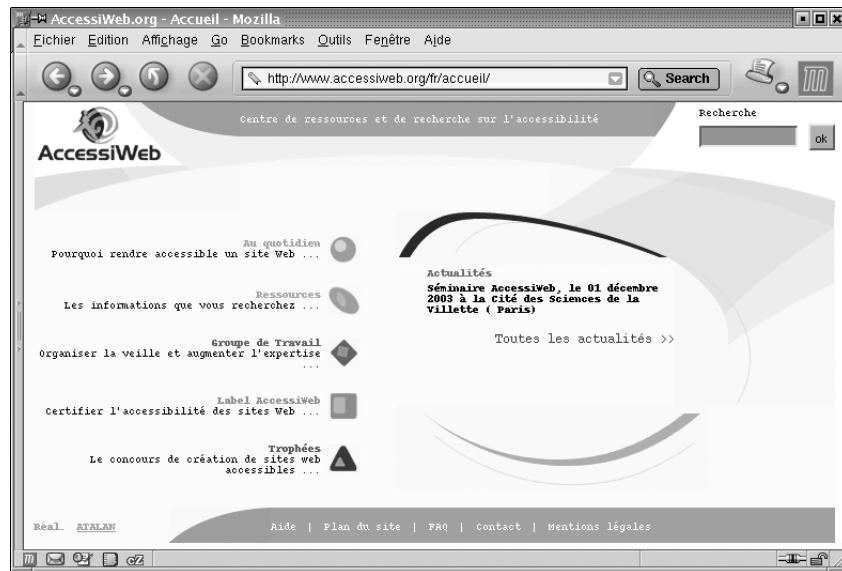


Figure D-5

Le site AccessiWeb est le centre de ressources et de recherche sur l'accessibilité du Web

On peut évaluer son site en interrogeant les nombreuses documentations en ligne existantes.

Les concepteurs de sites disposent en premier lieu des Directives pour l'accessibilité au contenu web 1.0 (WCAG, pour Web Content Accessibility Guidelines) délivrées par le W3C. En juin dernier, la version provisoire 2.0 a été publiée par le W3C (voir <http://www.w3.org/TR/WCAG/>) dont Microsoft® propose une traduction en français sur le site <http://www.microsoft.com/france/accessibilite/>.

Ces documents de référence ne sont toutefois pas très simples à utiliser. Le webmestre débutant serait avisé de dresser une checklist des éléments principaux à vérifier : les fiches du site braillet est évoquées précédemment sont bien commodes pour établir ce document comparatif.

On peut ensuite effectuer deux tests, simples, pour se mettre dans les conditions d'un internaute handicapé :

- **Visualiser les pages en noir et blanc.** Pour effectuer cette manœuvre, on peut au choix modifier les réglages de l'écran ou optimiser le navigateur afin d'obtenir un affichage noir et blanc. Dans Internet Explorer®, aller dans le menu Outils, sélectionner le sous-menu Options Internet, puis cliquer sur Accessibilité, cocher les trois cases concernant les couleurs et la taille des polices spécifiées par le site web. Valider par OK.
- **Tester ses pages sans afficher les images, les scripts, les applets.** Dans Internet Explorer®, aller dans le menu Outils, Options Internet, choisir Avancées, et décocher les cases correspondantes. Avec Mozilla ou Netscape®, sélectionner dans le menu Edit ou Édition le sous-menu Préférences, Avancées, et décocher les cases concernant l'affichage de ces éléments.

RÉFÉRENCES Les bonnes adresses de l'accessibilité

La référence en matière d'accessibilité est le guide de l'Initiative pour l'accessibilité du Web du W3C

- ▶ <http://www.w3.org/WAI/>

Une porte sur le Web pour les personnes handicapées visuelles :

- ▶ <http://braillenet.net/>.

Le groupe de travail AccessiWeb (voir figure D-5).

Des aides techniques pour les déficients visuels :

- ▶ <http://sonobraille.free.fr/>

Les principales adresses pour tester l'accessibilité de son site (les différentes techniques sont expliquées ci-après) :

- ▶ <http://www.voirplus.net/>.

Faire tester son site

On est rarement le meilleur juge de son travail et les critères d'accessibilité sont trop nombreux pour que l'on puisse les vérifier efficacement par soi-même. Aussi peut-on faire tester son site à l'aide d'outils automatiques qui en signaleront les éléments non accessibles. Par la suite, l'avis d'experts éclairés sera bien utile pour préciser le contenu de certaines remarques du logiciel. En effet, le logiciel peut notamment repérer l'absence d'alternative texte pour une image, mais ne notifiera sans doute pas un texte alternatif qui est vide de contenu.

Le logiciel Bobby

Le logiciel Bobby teste les pages d'un site une par une. Son mode d'emploi est des plus simples :

- 1 Se rendre sur le site <http://bobby.watchfire.com/bobby/html/en/index.jsp>.

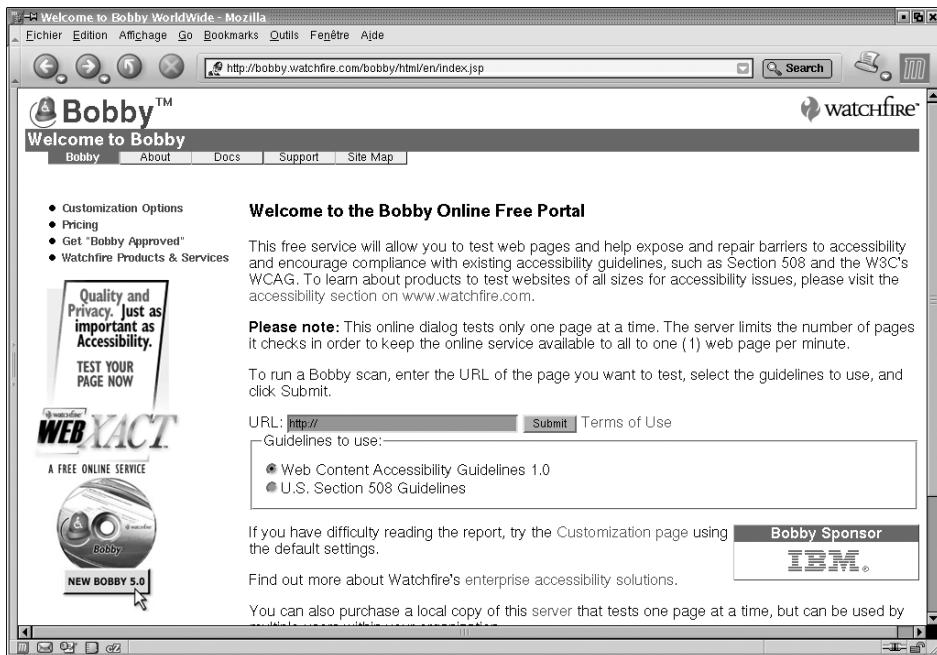


Figure D–6
Le logiciel de test
d'accessibilité Bobby

- 2 Cliquer sur le lien **Test your page now**.
- 3 Entrer l'adresse d'une page de site web et cliquer sur **GO**.
- 4 En quelques secondes, Bobby fait un bilan de la page. (La page n'a pas de titre, pas de description, on a utilisé des feuilles de styles, etc.)

Le site de Bobby est hélas en anglais et, ce qui est plus ennuyeux, il faut payer pour en savoir plus et pour obtenir une version du logiciel plus performante. On peut se reporter sur le site Accès pour tous qui propose un petit validateur bien conçu en français (<http://www.acces-pour-tous.net/>).

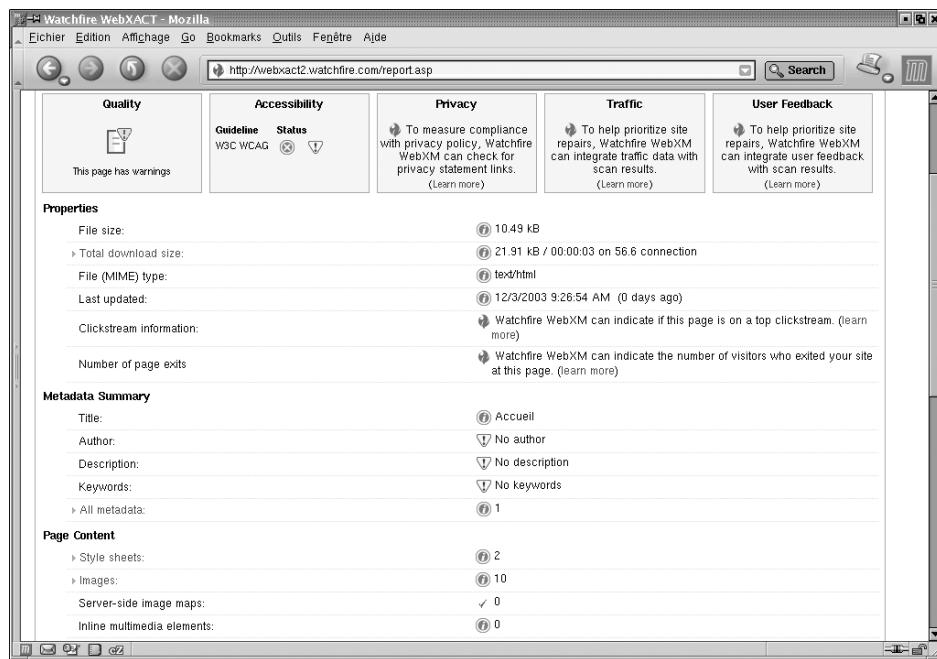


Figure D-7
Bobby fournit un rapport très général de la page testée

Le W3C

Le W3C propose des outils plus performants : un service gratuit de validation des pages par rapport à la norme HTML 4.0 et un validateur de feuilles de styles tout aussi efficace (<http://jigsaw.w3.org/css-validator/>). Ces deux sites sont également dans la langue de Shakespeare, mais le W3C fournit gratuitement des informations beaucoup plus précises que Bobby. Pour faire valider son site HTML, la marche à suivre est simple :

- 1 Se rendre à l'adresse suivante <http://validator.w3.org/> (figure D-8).
- 2 Rentrer l'URL de son site ou l'adresse d'un fichier de son ordinateur, ce qui autorise le webmestre à vérifier la validité et l'accessibilité de ses pages avant leur publication sur la toile. Cliquer sur le bouton **Validate**.
- 3 Le verdict tombe en quelques secondes si l'on fait valider une seule page. L'évaluation d'un site prend plus de temps et fait l'objet d'un rapport envoyé par mail. Nous avons fait valider la page d'accueil d'un site grand public. Le validateur a été impitoyable et a détecté 73 erreurs sur la page d'accueil. Chaque erreur est commentée nommément comme on peut le voir sur la capture d'écran de la figure D-9.

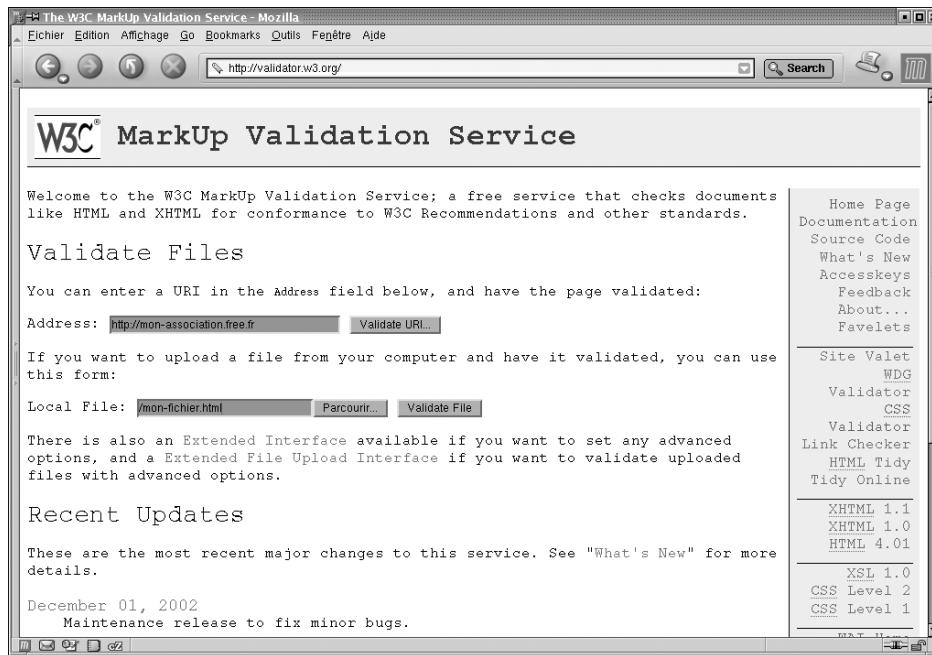
ET SI ON A DES MOYENS ? Faire auditer son site

On peut faire auditer et labelliser son site moyen-nant finance en se rendant sur le site http://www.accessiweb.org/fr/Label_AccessiWeb/ ou en contactant directement les sociétés suivantes qui sont partenaires d'AccessiWeb et de Braillet.org :

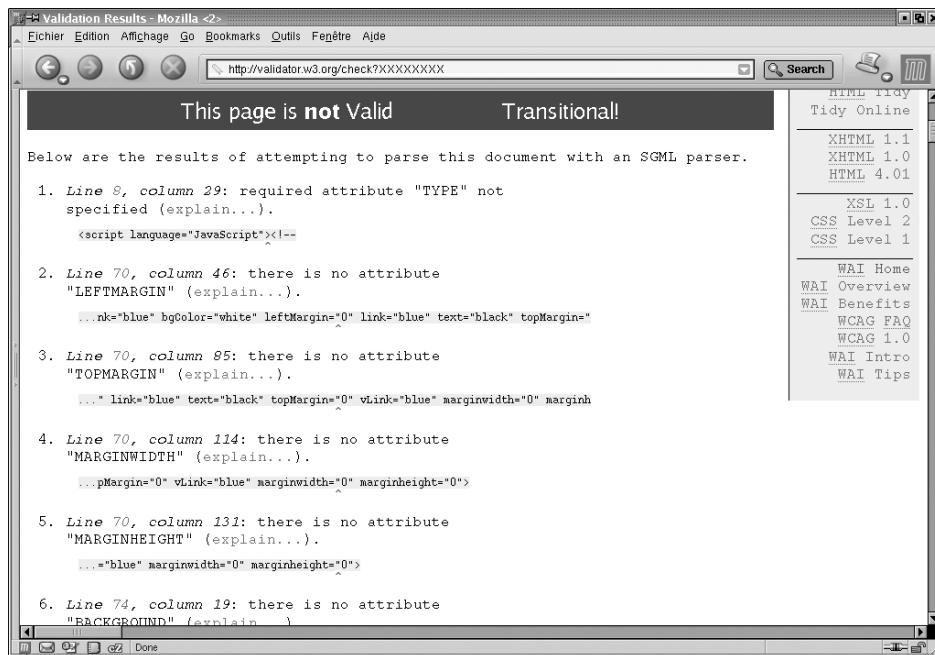
- <http://www.atalan.info/>,
- <http://www.groupeoptium.com/> (aller directement sur la page « l'offre accessweb »).

Un audit professionnel

Si l'on veut soumettre son site à un audit complet par des experts de l'accessibilité, il est préférable de s'adresser à l'association Braillet.org ou au groupe de travail qui en est issu, Accessiweb.org.

**Figure D–8**

Le validateur HTML du W3C évalue le code d'un site web mais aussi d'un fichier situé sur son ordinateur personnel

**Figure D–9**

73 erreurs relevées sur la page d'accueil d'un site très grand public !

Quelques sites associatifs accessibles

La toile offre quelques exemples de site qui ont franchi le pas de l'accessibilité. Voici quelques exemples intéressants tant en raison de la beauté de leurs interfaces que du confort de navigation que nous avons pu constater.

L'Avicam (Association des villes pour le câble et le multimédia), à l'instar de nombreux sites publics, a rendu son site accessible et se fait auditer par Braillet.org.

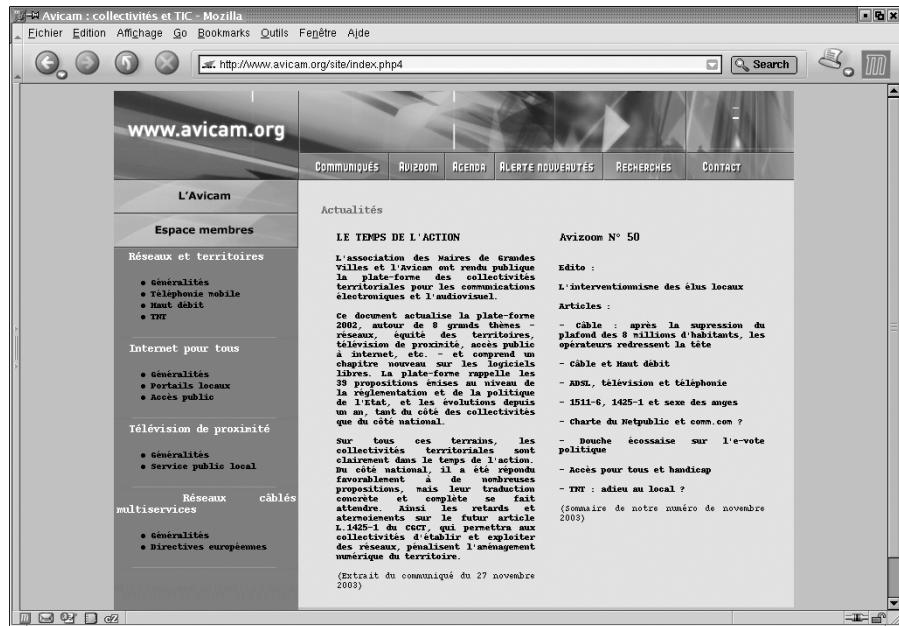


Figure D-10
Le site de l'Avicam

Le site Accès pour tous, consacré à l'accessibilité, propose des feuilles de styles spécifiques bien conçues.

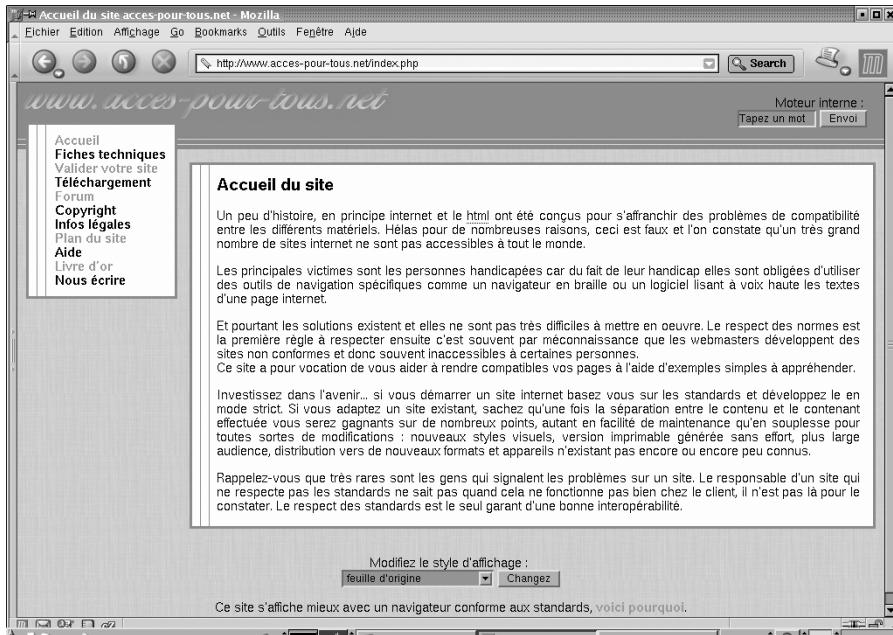


Figure D-11
Le site Accès pour tous

Le site des artistes aveugles a fait le choix d'une animation doublée par un fond sonore. Ce site est agréable à consulter mais il ne respecte pas complètement les normes de l'accessibilité (voir <http://perso.wanadoo.fr/artistes.aveugles/index.html>).



Quelques pistes pour les sites de collectivités locales : un Web municipal

E

Web
Associations

SOMMAIRE

- ▶ Un site municipal : pour quoi faire ?
- ▶ Combien cela va coûter ?
- ▶ Comment s'y prendre ?

MOTS-CLÉS

- ▶ Web, internet, intranet, extranet
- ▶ TIC, portail, groupware
- ▶ SPIP, Apache, Php, Mysql (LAMP WAMP)
- ▶ Serveur de messagerie
- ▶ IETF, WC3
- ▶ Système de publication assisté
- ▶ Système de validation
- ▶ CVQ

Web | SPIP | Apache | Php | Mysql | IETF | WC3 | publication assistée | validation | CVQ...

Moi, dit-il encore, je possède une fleur que j'arrose tous les jours. Je possède trois volcans que je ramone toutes les semaines.



Créer un site web pour une collectivité n'est pas une mince affaire. Pour l'essentiel, il faut au préalable répondre à trois questions : un site pour quoi faire ? combien coûtera-t-il ? comment faire ? Le reste est classique... bon de commander en cinq exemplaires, inauguration publique, articles de journaux et... l'on peut se mettre au travail !

CONTEXTE

Monsieur le Maire vient de donner son accord pour lancer le site web, mais au fait pour quel genre de site ? Après avoir longuement étudié (grille d'analyse comparative de sites, rapports de consultants éminents, récupération de cahiers des charges, conseils d'amis et veille sur le Web), vous êtes perdu... Quelle synthèse sur le sujet allez-vous lui présenter (son temps est précieux) ?

Le développement d'un site municipal est une aventure passionnante pour peu que l'on dépasse la notion de communication et d'outil technique de présentation de l'information, pour tendre vers une notion plus humaine de conversation, discussion (tu me parles... je te réponds). Le Web (je te parle... tu, vous, nous te répondons) peut sans conteste devenir un moyen supplémentaire pour gérer les relations humaines et la vie de la cité. Ces technologies ne sont autres qu'un des outils que l'Homme, au sens plein d'*anthropos*, dans son incapacité chronique à partager sa pensée, a inventés. Le temps nous dira s'il a su maîtriser cette nouvelle « toile » qu'il a tissée.

La définition de la commande, des objectifs, et leur validation par les acteurs concernés, est primordiale pour réussir un tel projet, autant dans le rapport entretenu avec les élus, administrés et agents territoriaux que lors de la négociation avec les fournisseurs de services et les entreprises.

Un site municipal, pour quoi faire ?

La création du site peut prendre la forme d'une action isolée ou s'inscrire dans une démarche de développement global de ville numérique. Les conditions de réussite seront liées à trois facteurs :

- Un choix technologique pertinent pour gérer le changement permanent.
- Une animation médiation des contenus : un site ville actualisé et animé régulièrement sera d'autant plus utilisé et produira de la demande.
- Un projet clair et légitimé, des règles du jeu annoncées (chartes, modes de décision, transparence des choix, gestion de l'information).

Un portail de ville numérique idéal pourrait être constitué de l'addition des éléments suivants :

Tableau E-1 Un portail de ville numérique idéal

1. Type d'objectifs	2. Type de site	3. Commentaires
Communication institutionnelle	Site vitrine de promotion thématique (patrimoine, économie, politique)	Montage rapide, peu d'échanges, image de marque externe
Services aux administrés	Site d'administration en ligne, téléprocédures, formulaires	Liens vers les sites, affiliation, abonnements, ré-organisation interne, interopérabilité
Modernisation du travail	Portail intranet, extranet	Appropriation contextuelle « métier », réorganisation
Espace de négociation	Portail Internet citoyen, démocratie participative	Émancipation des acteurs, règles à définir, vers une communauté électronique
Services ajoutés	Gestion des demandes de la population, vie quotidienne, formation, culture, éducation	Nouveaux services, nouveaux usages, authentification des personnes requise

Faire de la communication institutionnelle

Afin de clarifier l'information, il est souhaitable de séparer ce qui relève de la communication institutionnelle municipale de ce qui a trait à l'information professionnelle des agents aux usagers, le service de « com » apportant une aide technique rédactionnelle.

Le type de site dit « vitrine » n'a qu'un seul objectif : vendre une image ; son utilité fonctionnelle (promotion d'un territoire, d'une activité, d'une démarche), souvent riche en illustrations, s'adresse généralement plus à une clientèle potentielle externe qu'à l'administré.

Offrir un service aux administrés : les téléprocédures

La téléprocédure substitue à la transmission de documents administratifs « papier » la diffusion de formulaires électroniques *via* Internet dans le but d'améliorer le service rendu ; c'est la numérisation des échanges, l'administration électronique préconisée par l'État.

Renseignements précis, formulaires et procédures expliqués, les sites de l'administration en ligne sont un très bon exemple de téléprocédures : <http://www.service-publiclocal.net/>

La mise en place de formulaires estampillés « mairie » feront au préalable l'objet d'une analyse des modes opératoires touchant à la réorganisation des services : « Pourquoi faire une demande d'un acte officiel par Internet si ensuite on doit attendre au guichet de la mairie pour son obtention ? »

Moderniser le travail dans la collectivité

C'est le point le plus épineux car cela demande un engagement de tous (élus agents, administrés) ; il peut remettre en cause l'organisation existante (système hiérarchique et système d'information) et nécessite un vrai programme commun, basé entre autres sur l'accélération des échanges, un formalisme modifié, le travail en réseau, une transparence des outils, la traçabilité des actions, la formation permanente.

Ouvrir un espace de négociation

Que ce soit dans le cadre d'une plate-forme de débat comme www.placepublique.fr ou d'un espace ressource comme www.ville-internet.org, ce sont la définition de règles et la motivation des rédacteurs qui feront la réussite de ce type d'échanges. La collectivité doit aussi définir clairement l'espace de liberté (la charte du site ville, le système de validation, les obligations) ; elle peut aussi ouvrir un site de type .org pour offrir un espace d'expression (associations, comités de quartiers, citoyens) où elle se positionne en simple participant. La formation rédactionnelle et l'aide à l'utilisation des TIC (espaces publics, ateliers) seront indispensables pour élargir le champ des initiés.

Les sites communautaires du libre ont développé des solutions très performantes en matière de gestion de groupe et de travail collaboratif (Apache PHP MySQL) en système LAMP ou WAMP ; on dispose avec SPIP d'un exemple reconnu pour monter un site de publication à moindre coût, dont l'ergonomie éprouvée colle avec la culture des collectivités. En la matière, il existe des centaines de projets (se reporter à www.boomtchak.org par exemple) et la difficulté réside plus dans le choix et l'expertise que dans la recherche d'une solution ; www.adullact.org se propose de mutualiser les initiatives des collectivités, tout en apportant son expertise dans le domaine.

On peut également être assisté par des experts (entreprises, associations locales, régionales). Essayez donc aussi le moteur www.google.fr : inscrivez « google linux » pour accéder à la partie logiciels libres, cherchez dans votre secteur, laissez des messages...

Apporter des services ajoutés

La notion de services ajoutés pose à terme la définition du service public pour tous en réseau et celle de l'offre de services complémentaires gratuits ou payants selon la perception des besoins de la politique locale :

- serveur de SMS,
- information ciblée,
- TV locale,
- formation en ligne,
- activités culturelles en ligne,
- suivi des devoirs,
- intranet citoyen,
- vote électronique,
- centre de ressources,
- commerces...

Autant de services dont les usagers établiront la pertinence ou non.

Les programmes de « CVQ » (Carte vie quotidienne) en constituent les premiers essais.

ATTENTION

Prudence ! Ne travaillez pas seul et questionnez les précurseurs car leurs erreurs seront autant de pièges dans lesquels vous pourrez éviter de tomber. Contactez les responsables des sites qui semblent vous convenir et vérifiez les fonctionnalités annoncées.

Combien cela va coûter ?

Selon la solution retenue, un site web, même si vous le réalisez à cent pour cent en logiciels libres, a un coût d'investissement (réalisation, déclaration du nom de domaine, frais d'installation) et de fonctionnement (hébergement du site, de la messagerie, du serveur, maintenance, sécurité, services, voire la mise à jour des pages).

Il faut d'un côté mesurer sa capacité interne d'indépendance et de coût de gestion du site et de l'autre se donner les moyens d'anticiper l'évolution.

Que paye-t-on ?

Du site de quelques pages HTML avec un logo au portail de gestion de contenus et de services, l'offre est complexe à analyser ; quelle qu'en soit la nature, le travail de recueil d'informations (images, logos, textes, fichiers, répertoires, annuaires) devra être fait ; un portail clés en main vous fournit le graphisme adapté à votre charte, la méthodologie pour la réalisation (arborescence et rubriquage), la construction (développement et intégration) et une maintenance.

En fonction de vos ressources internes, vous pouvez en rendre moins lourd le coût en internalisant tout ou partie ; la réutilisation de logiciels libres offre ici une solution très efficace en termes de qualité, d'accès aux sources, et donc de modification pour personnaliser son site web.

A RETENIR Des questions à se poser !

- Que suis-je capable d'internaliser (compétences internes) ?
- Que dois-je externaliser (la sécurité, l'administration, l'hébergement) ?
- Puis-je mutualiser les coûts, les services et les compétences (communauté de communes, communauté urbaine, financements TIC).
- Qui va former les acteurs, éditeurs, aux fonctionnalités prévues, les équiper en informatique et accès Internet ?
- Comment est défini le système de validation de l'information ? quels sont les outils d'actualisation et d'administration du site ?
- Un fournisseur qui propose des pages statiques est à bannir : vous n'aurez plus le moyen d'actualiser le site sans passer par lui.
- Limiter au maximum les contrats de fournisseur à un an.
- Mise en concurrence systématique.
- Aucune démo en local, pas de maquette comme argument de vente. Du concret (réalisations clients et retours d'utilisation).
- Décoder les argumentaires commerciaux... Les techniciens sont une source d'avis pertinente.
- Les codes sources sont-ils disponibles, que fait payer le fournisseur ? Un ticket d'entrée de 70 000 euros pour une plate-forme déjà disponible en libre (!), simplement rhabillée à vos couleurs, ou un vrai service ajouté qu'il faudra faire détailler ?

Comment s'y prendre ?

Vous avez défini les objectifs, repris la charte graphique de la ville, recueilli les informations à fournir (fichiers, photos, logos, adresses, répertoires, organigrammes) et maquetté votre arborescence.

Tableau E-2 Les 3 étapes de création d'un site

1. Définition	2. Réalisation	3. Promotion
Déclaration du nom de domaine	Intégration des éléments fournis	Référencement dans les moteurs
Définition des contenus et fonctionnalités	Validation par étapes de développement	Promotion locale, papier à en-tête mairie, cartes de visites, signature électronique, gazette
Définition de l'arborescence et des rubriques	Tests et modifications	Inscription à des actions de promotion en ligne : ex. "fêtes de l'Internet"
Définition des acteurs	Mise en ligne du site	Animation du site interne et externe
Recueil des matériaux	Formation administration et édition des acteurs	Manifestations événementielles
Choix des technologies retenues		Relance des services
Choix du type d'hébergement	Contrat de maintenance	

Organiser les contenus : exemple du site ville-fachesthumesnil.fr

De nombreux sites apportent des conseils qualitatifs pour la réalisation d'un site municipal, en particulier :

- ▶ <http://www.adae.pm.gouv.fr>
- ▶ <http://www.apronet.fr>
- ▶ <http://www.qualite-publique.com/>
- ▶ <http://www.telecomville.org/>
- ▶ <http://www.villes-internet.net/>

Le site de la ville reprend à travers ses rubriques l'information issue des guides de la ville, plaquettes, gazette municipale, le tout d'une manière synthétique : textes courts et précis, pages légères, liens directs à l'information et une arborescence de trois niveaux (règle des trois clics). Un bon point de départ est la grille de référence proposée par <http://www.admiroutes.asso.fr/>.

Les garanties d'interopérabilité de ce portail ville s'appuient sur le respect des standards de l'IETF et du WC3, ainsi que des produits majeurs : serveur web Apache 67,41 %, Microsoft 21,02 %. Décembre 2003 (source Netcraft).

Exemple d'une méthodologie collaborative sur le mode « logiciels libres »

Commande d'élus : « SAGA-CITÉ » pour organiser la gestion des demandes de la population (fax, téléphone, guichet, accueils, courriers, mails).

Contenus : interface web de type « Helpdesk » avec gestion du suivi des demandes : relance, archivage, consultation des données par les élus, les conseils de quartiers et les agents.

Méthode : utilisation du groupware PHPPROJEKT, création d'un groupe projet élus services, direction. Travail collaboratif sur forum, mails et échanges de fichiers partagés, validation par le groupe au fil des étapes.

Résultats : réalisation du cahier des charges en un mois, présentation aux conseils de quartier, interopérabilité avec les services de la communauté urbaine de Lille, mise en licence GPL et expérimentation tests et modifications sur trois mois.

Résultats attendus : transparence et efficacité, développements ouverts. Futurs développements relayés par d'autres communes et développeurs si intérêt.

Organisation du portail ville réalisé en logiciels libres

Tableau E–3 Partie site Internet public

La politique de la ville	L'information de l'administration	La communication
Le programme politique	Administrations publiques (téléprocédures, informations), liens et résumés explicatifs	Espace abonnés, informations complémentaires et nouveaux services ajoutés
Les axes et grands chantiers	Le résumé des services municipaux	Téléchargements de fichiers, dossiers
Actualité politique	L'information des services (actualités, flash déroulant), publication semi-automatisée	Formulaires et demandes en ligne, formulaire de création de mail
Documents officiels	Le calendrier des manifestations publiques	Répertoires associations, entreprises, partenaires
Comptes rendus, budgets	L'agenda ville	Forums, chat, messagerie, newsletter
Le mot du maire	Horaires, organigrammes (élus, agents)	Les contacts élus, agents répertoires tél., mail
	Moteur de recherche	Petites annonces, TV, Web, flash vidéos

Tableau E–4 Partie site intranet

Administration interne	Fonctionnalités	Remarques
Gestion des groupes	Réservation de salles (MRBS)	Développement ville GPL
Gestion des droits	Photo-vidéothèque logithèque(photoarchive)	
	Gestion des demandes usagers (PhpProjekt)	Développement ville GPL : SAGA-CITÉ
	Agenda partagé,(PhpProjekt) (Webcalendar)	
	Fichiers dossiers notes partagés (PhpProjekt)	
	Helpdesk informatique (PhpProjekt)	
	Gestion des répertoires contacts (PhpProjekt)	
	Forum, chat, mail, sondages (PhpProjekt) Messagerie instantanée (Jabber)	
	Téléformation du personnel (Ganesha)	
	Gestion interne de formation (Web Calendar)	
	Journal interne personnel (SPIP)	
	Espace comité des fêtes (SPIP)	

Tableau E–5 Administration du site

Gestion des droits	Droits
Abonnés	Espace privé et information complémentaire
Personnel municipal	Validation rubriques calendrier Flash, forums
Élus municipaux	Forums, rubriques
Partenaires ville	Rubriques
Administrateurs	Page d'accueil, rubriques, comptes, arborescence

Éléments de sécurité informatique

F

Web Associations

SOMMAIRE

- ▶ Contexte de cette annexe
- ▶ Sauvegardes !
- ▶ Attaques aveugles
- ▶ Attaques aveugles aggravées
- ▶ Attaques ciblées opportunistes
- ▶ Attaques ciblées motivées
- ▶ Que faire en cas d'intrusion ?

MOTS-CLÉS

- ▶ Attaque
- ▶ Intrusion
- ▶ Pare-feu / firewall
- ▶ Pirate / cracker
- ▶ Sauvegarde
- ▶ Sécurité informatique
- ▶ Virus

Attaque | intrusion | pare-feu | pirate | sauvegarde | sécurité informatique | virus

Je le pris dans les bras. Je le serrai.

Je lui disais :

" La fleur que tu aimes
n'est pas en danger... "



Je lui dessineraï une muselière
à ton mouton...

Je te dessineraï une armure
pour ta fleur..."



Le Petit Prince, A. de Saint-Exupéry

L'Internet d'aujourd'hui ressemble un peu au Far West du XIX^e siècle. C'est une terre de liberté et de grands espaces, une prairie sans barbelés, habitée par des peuplades et des cultures nouvelles... Mais où pullulent les desperados (après boire), les « docteurs » douteux vantant les mérites de leur antivirus à l'huile de serpent. Et les shérifs sont souvent débordés... Alors apprenons à nous débrouiller seuls, en attendant la cavalerie !

Contexte de cette annexe

TECHNIQUE Un modèle de menaces pour le prix d'un livre !

La première étape dans une démarche de sécurisation d'un système informatique est de savoir ce qu'on risque et de la part de qui ou quoi – on appelle cela « établir un modèle de menaces ». C'est à cela même que nous nous attelons dans cette annexe pour le cas précis d'une messagerie et d'un site web associatifs, d'où le choix du plan – notons que ce service, lorsqu'il est rendu par un professionnel, et non dispensé dans un livre, coûte habituellement fort cher, étant donné que le client des officines de sécurité informatique a bien souvent littéralement le couteau sous la gorge ! D'un autre côté, le rapport est beaucoup plus épais, et souvent en couleurs.

Tout le monde a entendu parler de sécurité informatique – souvent à ses dépens. Quiconque a eu affaire un peu sérieusement avec l'Internet a en tête quelques idées sur les virus, les chevaux de Troie (*trojans*), les vers, voire les « root kits », les crackers et les hackers... Sans toujours vraiment savoir ce que c'est. Or connaître le danger est la première étape qui permet de quitter le domaine de la peur et des incertitudes, et de prendre des mesures de défense appropriées.

Il ne sera pas question ici des saloons malfamés de l'Internet (ce n'est pas de la sécurité informatique que d'apprendre à se tenir à l'écart de tels lieux...), ni de copie frauduleuse de fichiers MP3 (c'est là une question juridique, qui n'a rien à voir avec la sécurité informatique – voir le tableau F-1), ni de mercenaires sans pitié (le profil psychologique des « méchants », comme on le verra, est assez décevant). En revanche, nous verrons qui a intérêt à attaquer les serveurs ou le courrier électronique de l'association, et... qui peut se retrouver en train de le faire complètement par hasard ! Et évidemment, quoi faire pour s'en protéger.

Tableau F-1 Quelques mythes ayant trait à la sécurité informatique

On dit souvent que...	La vérité, c'est que...	Preuves
La copie de DVD et l'intrusion sur des systèmes informatiques sont tous deux des actes de piratage. La sécurité informatique consiste à empêcher ces actes (DVD incopiables par exemple).	Il n'existe pas plus de DVD incopiable (ou quoi que ce soit qui s'enregistre dans un ordinateur : images, sons, programmes...) que d'eau qui ne mouille pas. Cette confusion de langage va dans le sens de ce que les majors (maisons de disques, de DVD et Microsoft® en tant que milice technique) aimeraient obtenir : imposer par le biais de la loi que tous les ordinateurs soient mutilés d'une partie de leurs fonctions naturelles de copie par le moyen d'une puce de supervision placée à l'intérieur et exécutant du code contrôlé par lesdites majors. La sécurité contre les intrusions est le cadet de leurs soucis (voir ci-après).	Bruce Schneier, revue Crypto-Gram : ▶ http://www.schneier.com/crypto-gram-0105.html ▶ http://www.schneier.com/crypto-gram-0110.html#3
L'insécurité des ordinateurs est une fatalité : tout programme comporte des bogues car l'erreur (du programmeur) est humaine.	Ce n'est qu'une partie de la vérité : un couple homme-machine bien conçu doit permettre à celle-ci de parer certaines défaillances de celui-ci. Il existe des systèmes d'exploitation (comme Linux ou les BSD !) prévus pour minimiser l'impact des erreurs de programmation ; on peut améliorer la culture de sécurité auprès des programmeurs (dont l'attitude est trop souvent « dès que ça marche, j'ai fini mon travail »), se contraindre à une relecture de tous les programmes critiques par des experts indépendants, mettre en place un programme de suivi et réparation des failles de sécurité chez les utilisateurs. Rien de tout cela ne se fait dans le monde des logiciels propriétaires, parce que la sécurité ne fait pas vendre... Et que l'insécurité ne coûte rien (les éditeurs de logiciels ne sont pas légalement responsables des dégâts causés par les vices de conception de leur système, qu'ils aient trait à la sécurité informatique ou aux plantages inopinés).	▶ http://security.tombom.co.uk/shatter.html ▶ http://www.openwall.com/Owl/fr/CONCEPTS.shtml Roberto Di Cosmo, « Le hold-up planétaire » : ▶ http://www.dicosmo.org/HoldUp/

Tableau F–1 Quelques mythes ayant trait à la sécurité informatique (suite)

On dit souvent que...	La vérité, c'est que...	Preuves
Les virus informatiques et les vers sont une évolution naturelle des programmes, similaires à leurs homologues biologiques. Ils sont inévitables au même titre que les bogues.	Ce sont des programmes délibérément écrits pour nuire et se propager d'ordinateur en ordinateur. Ils profitent de l'état déplorable de la sécurité informatique sur la plupart des systèmes d'exploitation commerciaux (voir ci-dessus) pour agir. Écrire un virus informatique fut autrefois un exercice très difficile, réservé aux plus brillants programmeurs ; certains le firent au début pour prouver de façon patente la criticité d'un bogue que les éditeurs refusaient de reconnaître (voir ci-dessus), la nuisibilité ne vint qu'ensuite. C'est devenu un jeu d'enfant avec l'avènement de l'Internet pour tous et de logiciels (traitements de texte, logiciels de courrier électronique, navigateurs...) mal conçus, qui exécutent toutes les instructions qu'on leur donne sans vérifier leur provenance ni leurs conséquences (un peu comme si on acceptait de manger un sandwich qu'un inconnu nous tend à brûle-pourpoint en pleine rue).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ http://www.lacave.net/~jokeuse/usenet/faq-fcsv.html ▶ http://world.std.com/~franl/worm.html <p>Outil de création de « vers », en espagnol mais les captures d'écran sont éloquentes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ http://www.perantivirus.com/sosvirus/hackers/kalamar.htm
Des logiciels (provenant parfois d'éditeurs célèbres) installent des espions qui renseignent via Internet leur fabricant sur la vie privée de l'utilisateur (numéro de version des autres logiciels installés, préférences en matière de visites de site web...).	C'est parfaitement exact.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ http://edition.cnn.com/2002/WORLD/europe/06/17/eu.cookies/ ▶ http://lists.essential.org/1995/info-policy-notes/msg00151.html ▶ http://www.spywareinfo.com/
Les pirates informatiques qui attaquent les réseaux sont des idéalistes anarchistes cheveux au vent, des rebelles !	Ce sont le plus souvent des adolescents en mal de reconnaissance sociale sans aucune compétence, utilisant des outils d'attaque automatique écrits par d'autres. Ils s'estiment satisfaits lorsqu'ils ont défiguré un site web, ou fermé un tchat (dont ils sont à ce point friands pour combler leurs carences sociales qu'ils s'imaginent que c'est le cas pour tout le monde).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ http://www.e-commercealert.com/article344.html
Les « hackers » attaquent les ordinateurs pour en comprendre le fonctionnement, sans intention de nuire.	C'était vrai il y a 20 ans, quand chaque ordinateur coûtait des millions et que l'étudiant moyen n'y avait accès que par cartes perforées interposées. Aujourd'hui, les gens intéressés pour apprendre la sécurité informatique par l'expérience se procurent un PC sous Linux et aident à sa programmation... Les développeurs de Linux s'appellent toujours hackers (« bricoleurs ») entre eux, mais à présent ils sont de l'autre côté de la barrière : ce sont eux qui écrivent le code qui protège contre les intrusions !	<ul style="list-style-type: none"> ▶ http://www.pryde-lands.com/catman/hackhist2.pdf
Tel ou tel « petit génie » de l'informatique a réussi à s'introduire dans les ordinateurs du Pentagone.	Les ordinateurs sensibles de l'armée américaine ne sont pas reliés à l'Internet. Ceux qui sont attaqués sont des appâts, utilisés pour des motivations politiques (obtenir des budgets pour la Défense nationale).	<p>Douglas Thomas, « Sorting out the hacks and the hackers »:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ http://www.ojr.org/ojr/ethics/1017969499.php

Tableau F–1 Quelques mythes ayant trait à la sécurité informatique (suite)

On dit souvent que...	La vérité, c'est que...	Preuves
Serge Humpich est un vrai pirate, un hors-la-loi qui a cassé le secret des Cartes Bleues® pour voler un euro sur le compte de tout le monde et devenir riche.	Le système de sécurité des Cartes Bleues® est une plaisanterie (le numéro de carte, par exemple, n'est rien d'autre qu'un login sans mot de passe). Le GIE Carte Bleue® est parfaitement conscient des problèmes, mais trouve plus rentable de ne pas les traiter : chaque utilisateur paye chaque année une assurance pour rembourser la fraude, et 2 % du prix de chaque transaction sont soutirés aux commerçants (dans les faits, ce sont donc le GIE et les escrocs de Carte Bleue® qui s'associent pour voler un euro à tout le monde). Pour éviter la mauvaise publicité que Humpich s'apprêtait à lui causer en dévoilant le pot aux roses, le GIE lui a tendu un piège. Les vulnérabilités découvertes par Humpich sont toujours là...	► http://www.parodie.com/humpich/
Il faut à tout prix dissimuler les failles de sécurité des systèmes informatiques, et interdire la diffusion sur l'Internet de programmes d'attaque.	La seule façon de contraindre un éditeur de logiciels à réparer les trous de ses programmes est de lui mettre le nez dessus. Pour un administrateur réseau, savoir s'il est vulnérable (en essayant l'outil d'attaque sur lui-même) est critique pour évaluer la balance des risques entre ne rien faire et interrompre le service pour réparation. De plus, la recherche active sur la sécurité (qui requiert des outils logiciels spéciaux, qui sont marginalement et par nécessité des outils d'attaque comme un tournevis l'est pour une serrure) est une nécessité pour améliorer la situation : si la compétence en la matière est rendue hors-la-loi, alors seuls les hors-la-loi auront cette compétence. Les « gentils » resteront dans l'incertitude...	► http://www.schneier.com/crypto-gram-0111.html#1
La cryptographie sert aux terroristes à communiquer sur Internet par le biais d'images pornographiques truquées.	Bien que ce soit techniquement possible, est-il raisonnable de crapahuter au fin fond de l'Afghanistan en trimbalant un ordinateur portable avec une pile à combustible de 25 kg (pour un mois d'autonomie en courant électrique) et un téléphone Iridium (aussi facilement repérable par un satellite espion que la diode du répondeur téléphonique en pleine nuit) ? L'Internet est certainement utilisé à mauvais escient, mais ce genre d'argument est surtout utile pour créer l'amalgame « cryptographie = terrorisme » dans le but inavoué de dériver vers « je ne comprends pas pourquoi vous dissimulez vos e-mails. Auriez-vous quelque chose à cacher ? ».	► http://www.transfert.net/a7413

Sauvegardes !

Toute personne ou organisation qui envisage d'utiliser un ordinateur de façon sérieuse doit penser à la question des sauvegardes. Elles constituent la seule bouée de sauvetage fiable si, malgré tous les efforts de sécurité informatique déployés par l'association, une effraction informatique a lieu (voir « Que faire en cas d'intrusion ? », page 326). La sauvegarde doit couvrir au minimum les données. Sauvegarder les programmes dans leur forme non installée (archive Zip, CD-Rom d'installation) est bien utile mais pas indispensable, à moins que l'association craigne de ne pas pouvoir les retrouver par la suite (cas d'un partagiciel rare, par exemple). Les sauvegardes de l'intégralité du système d'exploitation installé peuvent aider pour accélérer une restauration en cas de panne (disque dur flambé le plus souvent), mais sont coûteuses en place – et elles n'aideront en rien pour la restauration après intrusion (toutefois, on pourra peut-être les utiliser pour savoir exactement à quelle date le pirate est entré).

Attaques aveugles

L'attaque la plus fréquente est celle perpétrée par un desperado isolé. Il s'agit très rarement d'un chasseur de prime ayant un contrat sur l'association, bien plus souvent d'un script kiddie, qui a choisi l'association comme cible... Par hasard ! Son objectif est de compromettre les ressources informatiques (postes de bureautique et/ou serveurs) de n'importe qui, d'y placer un accès permanent (une « porte de derrière »), puis de détourner l'ordinateur ainsi piraté pour... en attaquer d'autres, afin d'accroître son cheptel, et ainsi de suite. L'apothéose de l'opération consiste à frimer avec ses copains sur IRC (« KeW! J@i oWneZ 316 S3rVeRZ H1e® !!#@!/ »), et/ou à lancer une attaque massive vers une cible que lui et son groupe de co-pirates détestent (le site de Nike, celui du Sénat américain, etc.).

Un cas particulier d'attaque de ce genre est celle lancée automatiquement par un ver ou un virus de courrier électronique. C'est l'étape suivante dans l'automatisation du piratage : l'auteur (beaucoup plus compétent qu'un simple kiddie) lance un programme qui sait attaquer tout seul d'autres cibles pour se propager et recommencer. La possibilité d'automatiser une attaque sur les millions d'ordinateurs que comporte l'Internet vient du manque d'« infodiversité » des systèmes d'exploitation (Linux compris, d'ailleurs) : si une vulnérabilité existe sur un ordinateur, elle existe aussi sur des centaines de milliers de ses semblables. Une fois que l'attaque est lancée, elle échappe à tout contrôle ; le « but du jeu » pour l'auteur du ver est de mettre K.-O. le maximum de réseaux en un minimum de temps et de faire les gros titres de la presse.

Script kiddie

Se dit d'un pirate en herbe techniquement inépte, et qui se borne à utiliser des outils (scripts) que ses ancêtres ont écrits pour lui (« cliquer-pirater » en quelque sorte). Grâce au téléchargement des logiciels via l'Internet, un seul ancêtre suffit pour des dizaines de milliers de kiddies, alors gageons que l'invasion ne s'arrêtera pas de sitôt... Il est courant d'essuyer en moyenne un « scan » tous les quarts d'heure (un « scan » est l'équivalent informatique d'un type louche qui essaie dans la rue d'ouvrir toutes les portières de voitures).

TECHNIQUE Installation d'un pare-feu

Un pare-feu est un dispositif de filtrage placé entre l'Internet et le ou les ordinateurs à protéger. Il fonctionne en interdisant certains protocoles suspects (IRC dans le cas où le serveur serait à l'intérieur du réseau de l'association, par exemple !). Le plus simple et le plus sûr, c'est de se procurer dans le commerce l'un de ces petits boîtiers qui permettent de partager une connexion Internet à plusieurs postes et qui proposent également un système de pare-feu configurable par un mini-serveur web à bord de l'appareil. L'informaticien du groupe s'en occupera, en partant d'une configuration paranoïde (à savoir : tout fermé sauf le Web et le courrier électronique sortant) et en assouplissant au fur et à mesure, plutôt que l'inverse.

Consulter attentivement la notice de l'appareil, ainsi que <http://eservice.free.fr/pare-feu.html> et les autres liens de sécurité informatique cités ci-contre.

PERSPECTIVES Quid des vols de numéro de Carte Bleue® ?

Si l'association met en place un moyen de paiement en ligne sur le serveur, opter pour un système dans lequel les informations de Carte Bleue® ne transitent jamais par le serveur de l'association mais sont directement validées auprès de la banque.

Contre-mesures

Pour repousser les kiddies, il suffit d'être un peu plus « sûr » que son voisin : celui-ci passera son chemin, à la recherche d'une proie moins protégée. Il faut établir des défenses périphériques (installation d'un pare-feu) et en profondeur :

- Pour les ordinateurs de bureautique, un antivirus sur chaque poste, à maintenir à jour de façon bimensuelle (s'imprégnier de la FAQ du groupe Usenet <fr.comp.securite.virus>, siège à <http://www.lacave.net/~jokeuse/usenet/faq-fcsv.html>).
- Pour les serveurs administrés par l'association, l'informaticien pratiquera une veille de sécurité hebdomadaire afin de mettre à jour tous les logiciels critiques du serveur (le noyau, Apache, BIND...) aussi souvent que nécessaire (consulter les sites <http://www.secuser.com/> et <http://perso.wanadoo.fr/websecurite/>).
- Pour les serveurs en hébergement partagé, on s'assurera auprès du fournisseur que lui-même effectue cette veille de sécurité.
- Choisir des mots de passe difficiles à deviner et en changer régulièrement, en suivant les recommandations de l'encadré « **SÉCURITÉ Gestion et protection des mots de passe** », page 138, au chapitre 6.

Attaques aveugles aggravées

Supposons qu'un desperado un peu plus compétent qu'un simple script kiddie ait visé un serveur, ait réussi à entrer, ait foré la « porte de derrière », et soit suffisamment au courant du système d'exploitation cible pour aller y faire un tour et faire main basse sur ce qu'il trouve. Ce peut être un fichier de mots de passe (auquel cas on peut aller jouer les trouble-fête sur un tchat, rédiger et valider une page d'accueil « personnalisée » sur SPIP, etc.)... ou, plus grave, comme des numéros de Carte Bleue®.

Contre-mesures

Pour imaginer ce que pourrait faire un pirate en cas d'attaque aveugle aggravée, le plus simple est... de se mettre à sa place (c'est une gymnastique d'esprit que pratiquent quotidiennement les professionnels de la sécurité – avec un peu d'entraînement, on arrive à rester sain d'esprit).

Une attaque aggravée sur un poste client peut tourner à la catastrophe, parce que ses méandres sont probablement remplis de fichiers intéressants : numéro de Carte Bleue® de l'association, fichier des adhérents avec mots de passe et adresses e-mail, etc. C'est une raison suffisante pour mettre en place une sécurité périphérique en béton : le siège de l'association doit être protégé par un pare-feu de telle sorte qu'il soit invisible depuis l'Internet.

Reste la question des serveurs qui, dans la mesure du possible, ne doivent rien contenir de sensible, du moins rien qui puisse causer la compromission d'autres services informatiques. Si le serveur dispose d'une base de données de mots de

passee, elle doit être chiffrée (d'où la manœuvre finale d'effacement des mots de passe en clair dans l'exemple du chapitre 6). Au moindre doute de compromission du serveur, changer les mots de passe de tous les utilisateurs après la réinstallation (voir « Que faire en cas d'intrusion ? », page 326).

Attaques ciblées opportunistes

Il s'agit par exemple d'un logiciel web mal installé qui laisse voir son fichier de mots de passe (voir le chapitre 6). Dans ce cas, un individu compétent pourra se dire « tiens, tiens... » et, selon son humeur du moment, envoyer un e-mail d'avertissement à l'adresse « contact », oublier l'affaire et passer son chemin, ou bien se mettre à exploiter la faille...

Contre-mesures

- Prêter une oreille attentive à ce que disent les visiteurs du site, même et surtout si c'est technique !
- À chaque fois qu'on crée un fichier comme `.htpasswd` ou `.htaccess` (comme décrit au chapitre 6), bien vérifier avec son navigateur qu'on ne peut pas le lire depuis le Web.
- Lire attentivement les documentations des logiciels installés sur le serveur, y compris la section « sécurité » (on peut y revenir une fois que « ce qui est important » marche, mais ne pas oublier !).

Attaques ciblées motivées

C'est un cas rare, sauf pour une association qui a des ennemis déterminés et compétents (par exemple, une ONG ou une association d'activistes) : dans ce cas, un bras de fer va s'engager entre le pirate et l'équipe informatique de l'association. Les cibles classiques sont l'espionnage du courrier électronique (le système d'espionnage américain Echelon lit le courrier électronique de tout le monde en Europe par exemple – http://www.unesco.org/webworld/infoethics_2/eng/papers/paper_12.htm) et des mots de passe système lors de l'utilisation d'un protocole non sûr (comme le sont malheureusement FTP, HTTP et Telnet – utilisé pour l'accès au « shell », voir le chapitre 9).

Contre-mesures

Le mieux que l'on puisse faire, c'est espérer avoir une longueur d'avance sur ses ennemis :

- Maintenir une veille de sécurité particulièrement conscientieuse (voir plus haut « Attaques aveugles – contre-mesures »).

PERSPECTIVES Spammeurs et adresses électroniques

De façon périphérique à la sécurité informatique, se pose la question d'empêcher les spameurs d'accéder à la base des adresses électroniques des utilisateurs du site. Pour cela, il faut vérifier que les moyens d'y accéder sont bien surveillés :

- L'écran « afficher la liste des abonnés » de l'interface de gestion en ligne de la liste (s'il y en a une) réclame bien un mot de passe.
- Surveiller l'archive en ligne de la liste anonyme des adresses.

PERSPECTIVES Bienvenue à Paranoïa...

Lorsqu'une association a des ennemis déterminés et compétents, la sécurité informatique telle que présentée ici n'est que la partie émergée de l'iceberg ! Quid des « taupes » qui s'inscrivent en tant que membre ou même permanent de l'association (il est tellement plus facile de réussir un piratage lorsqu'on dispose déjà d'un mot de passe, même restreint...) ? Quid du monte-en-l'air entrant nuitamment dans les locaux muni d'un ordinateur portable et d'un graveur de CD-Rom ? Et ce, bien sûr, sans compter les considérations de sécurité tout court : incendies causés par un militant aviné, pressions personnelles en tous genres sur les membres de l'association...

- Pour les serveurs que l'association administre elle-même, installer un logiciel de détection d'intrusion tel que Snort (<http://www.snort.org/>) et un système de contrôle d'intégrité binaire tel que AIDE (<http://aide.sourceforge.net/>). Avec ce dernier, il faut effectuer un redémarrage contrôlé qui nécessite la présence physique d'un opérateur devant la machine – à faire au moins une fois tous les deux mois.
- Utiliser des logiciels de remplacement pour FTP, HTTP et Telnet : respectivement SCP, HTTP/S et SSH (voir <http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/>).
- Employer un système de chiffrement du courrier électronique tel que PGP (le « plug-in » PGP pour Thunderbird s'appelle Enigmail, <http://enigmail.mozdev.org/>). Attention, son utilisation correcte nécessite une solide formation de la part de tous les intéressés ! (<http://www.pgp.org/links/www/pgp/fr/>)

Que faire en cas d'intrusion ?

Mieux vaut prévenir que guérir... Mais parfois il faut guérir quand même. En cas d'intrusion soupçonnée ou avérée sur un ordinateur, voici quoi faire : la procédure est identique pour tout type d'attaque (virus, ver, piratage « manuel »).

- Avant tout, limiter les dégâts ! Éteindre ou faire éteindre l'ordinateur (de préférence en appuyant sur le gros bouton rouge plutôt qu'avec la procédure « propre », afin de ne pas endommager les « morceaux » d'outils du pirate pour l'autopsie).
- Prévenir qui de droit, aller boire un café, faire le tour du pâté de maisons, se détendre. Le danger est écarté, la suite est une opération de chirurgie qu'il ne faut pas aborder en étant tendu comme une corde à piano : on risquerait de faire des erreurs (se tromper de direction de copie au moment de dupliquer le Zip® de sauvegarde par exemple...).
- Essayer de contacter un expert pour pratiquer l'autopsie du serveur : transplantation de son disque dur dans une machine saine, récupération des données qui peuvent l'être, découverte de la faille par laquelle le pirate est entré. Dans l'intervalle, continuer les opérations suivantes.
- Si possible, se procurer un ordinateur vierge (ou un disque dur vierge, qu'on permute avec le disque dur infecté à l'aide d'un tournevis cruciforme et de la notice du serveur). L'ordinateur ou le disque dur infecté ne pourra être réutilisé qu'après que son autopsie aura été faite, et que l'expert l'aura intégralement effacé à l'aide d'un outil approprié (s'il n'en connaît pas, changer d'expert).
- Réinstaller le système d'exploitation de l'ordinateur vierge ou virginisé, avec tous les correctifs de sécurité connus à ce jour (à partir des CD-Roms d'origine et/ou de « patches » téléchargés fraîchement de l'Internet – et non pas d'une sauvegarde !). Si c'est un serveur, réinstaller les applications web

(SPIP, ShoutChat, etc.) également à partir de leurs dernières versions continues (et non pas à partir d'une sauvegarde !). Si c'est un poste de bureautique, installer un antivirus à jour.

- Changer tous les mots de passe du système d'exploitation.
- Récupérer la sauvegarde la plus récente possible (si possible, celle faite par l'expert, qui contient toutes les données jusqu'à l'Apocalypse), et la protéger en écriture : basculer le taquet de protection de la disquette ou de la bande magnétique, ou bien s'assurer qu'il s'agit d'un CD-R et non d'un CD-RW, ou bien (dans le cas d'un médium sans protection matérielle contre l'écriture, comme un Zip®) en faire une copie sur une machine saine. Réinstaller les données à partir de cette sauvegarde. Si c'est un poste de bureautique, vérifier scrupuleusement avec l'aide de l'expert que, ce faisant, on ne contamine pas la machine à nouveau : ne restaurer aucun fichier .exe ou .com depuis la sauvegarde, passer tous les documents MS-Office® et les archives de courrier électronique à l'antivirus avant de les ouvrir.
- Si l'antivirus signale que les données sauvegardées sont elles aussi corrompues, récupérer une sauvegarde plus ancienne, jusqu'à ce que l'on en trouve une qui ne soit pas contaminée. Si elle est introuvable, faire une exportation des fichiers corrompus les plus récents dans un format texte (sans virus) tel que HTML ou PNG, sauvegarder le résultat sur un autre support que celui utilisé précédemment, et... recommencer la procédure de décontamination du début !
- En cas de doute sur la contamination (« zut ! je crois que j'ai lancé Word par erreur... »), même remède : on repart de zéro...
- Si l'expert a réussi à trouver par où le pirate était entré, lui faire vérifier que la vulnérabilité a disparu après mise à jour du système d'exploitation et des applications.
- Changer tous les mots de passe de toutes les applications qui en utilisent.
- Remettre la machine de remplacement en route et en réseau.
- Si l'ordinateur compromis comportait des données sensibles (en dehors des mots de passe) et qu'on a des raisons de soupçonner qu'elles ont pu fuir (attaque aveugle sur un serveur, qui a pu être aggravée d'un vol par le pirate, ou attaque ciblée), prévenir qui de droit – en particulier, la police.

En résumé...

La sécurité informatique ne s'invente pas, et est encore entourée malheureusement d'un certain halo shamanique – ce qui compte, en définitive, c'est de se former en permanence pour rester à niveau en la matière. C'est une tâche dont l'informaticien du groupe web devra avoir à cœur de s'acquitter de façon particulièrement conscientieuse – l'incurie des administrateurs est en effet pour beaucoup dans l'état actuel de la sécurité informatique de l'Internet. Pour ce qui est des postes clients, il n'y a guère de recette miracle : en attendant l'avènement des systèmes bureautiques sous Linux, il faut vivre avec leur manque de sécurité criant...

Index

A

Access
 limitations 125

accessibilité 296
 Braillet.org 296
 exemple 299, 308
 logiciel de test Bobby 305
 OpenWeb 297, 299
 raccourcis clavier 302
 standards 298
 tester 303
 W3C 298

activer son compte Free
 hébergement 94

adhérent 120

administration 313

adresse de groupe 180

adresse IP 216, 287, 293

Afnic (Association française pour le
 nommage Internet en
 coopération) 218

agenda 109

AIM (AOL Instant Messenger) 207

album photos 109

algorithme PageRank® 240

Amaya 25

animations 49

annuaire 240, 243, 247, 251

anti-spam 168

antivirus 324, 327

Apache 18

 configuration 122

 contrôle d'accès 122

 htaccess 122

araignée *Voir* spider

arborescence

 SIP 32

archivage 166

archive

 format 174

Arpanet 284

article

 insérer une image 106

ascenseur 39

ASCII 47

association 2

 besoins 2, 31

 communication 2, 9

 définition 2

 grande 12

 visibilité 3

 vue d'ensemble des besoins 2

attaque 323

attaque en justice 271

Avi 52

B

balise

 address 65

 blockquote 65

 body 65

 br 65

 caption 66

 code 65

 dd 65

 div 65

 dl 65

 dt 65

 em 65

 embed 65

 h1 65

 head 64

 hr 65

 href 65

 img 65

 li 65

 meta 64

 ol 65

 p 65

 strong 65

 sub 65

 table 66

 tbody 66

td 66

tfoot 66

title 64

tr 66

ul 65

bande passante 233

barre de navigation 79

base de données 125

 comparaison avec un tableau 144

 FileMaker 125

 liste de bases de données

 associatives 247

 MS-Access 125

 MySQL *Voir* MySQL

base de liens 251

base Whois 218, 225

besoins 2, 31

BIND 18

bitmap 279

boîte aux lettres

 taille 174

boucle 112

Braillenet.org 296

BSD (Berkeley System

 Distribution) 288

C

canal 206

carte vie quotidienne 314

channel 206

charte graphique 38

chat *Voir* tchat

chenille *Voir* spider

cible 30

client de messagerie

 anti-spam 165, 168

 critères de choix 164

 Entourage 168

 Eudora 168

 Evolution 169

 format de stockage 164

 gestion multi-comptes 166

Mozilla 168
Mozilla Thunderbird 179
MS-Outlook 168
prix 166
The Bat 169
Thunderbird 168
Ximian 169

CNIL (Commission nationale de l'informatique et des libertés) 264

communication 251
courrier électronique 162
institutionnelle 313
un à n ou n à n 191

comptabilité 4

confidentialité 130

contenu
du site 31
hiérarchiser 32

contrefaçon 267

contrôle d'accès 122

copie 291, 320

copyright 269

corps 66

couleur 42
 cercle chromatique 42
rendu selon navigateurs 42
signification 43

courrier
confidentialité 130

courrier électronique 178, 252, 287
adresse de groupe 180
archivage 166
bonnes manières 170
client 162
confidentialité 130
en-têtes 178
étiquette 170
fils de discussion 166
format 172
format de stockage 164
HTML 172
maildir 165
objet 172
pérennité 165
pièce jointe 173
recherche 166
répondre 177

répondre 177
signature 172
transférer 175, 177
tri 166
UNIX mailbox 165
webmail 163

crawler *Voir* spider

cryptographie *Voir* sécurité

CSS 19, 54
sous SPIP 116

CSV 125
exporter depuis un tableau 141
importer dans MySQL 143
manipuler avec Perl 125

CuteFTP *Voir* FTP

CVQ (Carte vie quotidienne) 314

D

dessin vectoriel
format 174
logiciels 280

destinataire 178

discussion 9

DNS (Domain Name System) 217, 289, 294

document
joindre 106
partager 4

dolibarr 4

droit d'auteur 267, 271

droit visuel 270

E

écran
taille 39

éditeur de texte 17, 19, 81

éditeur HTML
DreamWeaver 22
FrontPage 22
GoLive 22
Mozilla 22
OpenOffice.org 22
outils WYSIWYG 21, 81

éditeur web 17, 19, 20, 55

e-mail *Voir* courrier électronique

e-mailing 6, 185
emphase 65

en-tête 66, 178
From 178
In-Reply-To 178
Message-Id 178
Received 178
Reply-To 178
To 178

Entourage 168

ergonomie 31, 38
ascenseur 39
charte graphique 38
couleurs 39, 42
handicaps 296
navigation 41

espace de débat 313

espace disque 230, 235

Eudora 168

Evolution 169

extranet 291

F

FAI (Fournisseur d'accès Internet) 230

Fetch *Voir* FTP

feuille de styles 19, 54, 68
dans SPIP 111, 116
squelette 116

fichier
compatibilité de format 4
transfert 12, 18, 24, 91

fichier des adhérents 124
CNIL 124
créer dans un tableau 125
e-mailing 185
exporter 124, 141
trier 127

FileMaker 125

FileZilla *Voir* FTP

film
format 174

fils de discussion 166

firewall *Voir* pare-feu

Flash 27, 49
menu 78
sous SPIP 109

FlashFXP *Voir* FTP

fonctions 31

fond 46

format de fichier 140
 doc 174
 QuickTime 174
 RealAudio 174
 RIFF 174
 TIFF 174
 traitement de texte 174
 WAV 174
 wmf 174
 xls 174

format de message
 maildir 165
 UNIX mailbox 165
 XML 165

forum
 de discussion 192, 253, 287
 définition 9

Free
 base de données 61
 gestion des mots de passe 121
 limitations 121
 liste de diffusion 61, 193
 nouvelle adresse 61
 ouvrir un compte 60
 phpMyAdmin 143
 quitter 123
 FTP 12, 15, 24, 91
 outils 24
 FTPExpert *Voir* FTP

G
 GAIM 213
 gestion de projet web 53
 gestion interne 4
 Gftp *Voir* FTP
 GIF (Graphics Interchange Format) 49
 Gimp 18, 27
 glossaire 84
 Google 241
 Gopher 290
 grand public 31
 graphisme 18, 27
 graphiste 54
 gras 65
 gratuit 225, 230

H
 habillage 114
 en local 114
 hacker 321
 handicap
 raccourcis clavier 302
 hébergement 230
 associatif 235
 dédié 232, 236
 gratuit 230, 231
 mutualisé 230, 231, 235
 hiérarchiser l'information 301
 hit 259
 htaccess 122
 HTML 12, 16, 19, 21, 54, 62, 249
 attribut 64
 balises 63
 corps 66
 documentation 68
 éditeurs de texte vs
 WYSIWYG 66
 en-tête 66
 exécuter 63
 titres 63
 HTTP 13

I
 ICANN (Internet Centrality for Assigned Names and Numbers) 224
 identification 137
 Illustrator 27
 image 18, 27, 48, 64, 65
 cliquable 78
 compression 49
 droit d'auteur 49
 format 174
 Graphics Interchange Format 49
 insérer 64, 86
 insérer dans un article 106
 Joint Photographic Expert Group 49
 lien relatif/absolu 86
 PNG 49
 IMAP 163
 IMP 169
 indexation 249

insécurité *Voir* sécurité
 insérer
 ancre 64
 hyperlien 64
 institutionnelle (communication) 313
 Internet 284
 histoire 284
 philosophie 294
 protocole 287, 289
 Internet Explorer 18, 26
 InterNIC 224
 intranet 291
 intrusion 320, 321, 323, 326
 ISO 8859-1 124

J
 joindre un document 106
 JPEG (Joint Photographic Expert Group) 49
 junk mail 165

K
 Konqueror 18

L
 langages de macro
Voir macrocommande
 lectorat 30
 lien hypertexte 65
 copier 88
 image 88
 interne 85
 relatif 87
 Linux 18, 288, 293
 lisibilité 47
 liste 65
 format 84
 liste de diffusion 191, 253
 administration 193, 202
 archiver 203
 conseils d'hébergement 194
 créer 194
 hébergement chez Free 193
 héberger chez soi 194
 inscription 199
 Mail Archive 203
 majordome 191
 MARC 203

modérée 196
 Sympa 194
 vs forum de discussion 192
 Yahoo Groups 192

log 259
 logiciel
 analyseur de logs 260
 compteur d'entrées 258
 dessin 18
 gratuit 18
 image 18, 27
 libre 17, 288
 navigateur web 290
 serveur 13, 18
 serveur web 229, 288
 WYSIWYG 20, 55

logiciels de dessin 27
 Gimp 27
 Illustrator 27
 Photoshop 27
 Sketch 27

logo
 décliner 281
 Flash 281
 modèles 281

lurkeur 191

M

macrocommande 137
 Mail Archive 203
 mailing 6
 créer le patron 130
 majordome 191
 membre 120
 mention légale 269
 menu
 arborescent 109
 déroulant 114
 Flash 78

message
 adresse de groupe 180
 archivage 164, 166
 en-têtes 178
 étiquette 170
 fils de discussion 166
 format de stockage 164
 maildir 165

objet 172
 pièce jointe 173
 possibilité de récupération 165
 recherche 166
 répondre 177
 transférer 175, 177
 tri 166
 UNIX mailbox 165
 messagerie instantanée 206
 métadonnée 249
 mettre à jour 56
 modérer 196
 mot de passe 121, 322, 325
 aléatoire 153
 commun à un groupe 122
 générer 153
 générer par macro 139
 récupérer depuis MySQL 154
 règles de sécurité 138
 moteur 240, 248, 250
 Mov 52
 Mozilla 18, 25, 168
 éditeur 66
 liens absous ou relatifs 88
 télécharger et installer 81

MP3 50
 Mpeg 52
 musique
 format 174

MySQL 100
 comparaison avec un tableau 144
 contraintes 147
 exporter vers CSV 154
 importer depuis CSV 143
 utiliser par le shell 143

N

navigateur 17, 18, 24
 différences de rendu 42

navigateur web
 Galeon 26
 Internet Explorer 26
 Konqueror 26
 Links 26
 Lynx 26
 Mozilla 25
 Netscape 25

Opéra 25
 Safari 26
 W3m 26

navigation
 frames 79
 par feuille de styles 79
 règle des trois clics 41
 sens de lecture 42

Net-Économie 292
 Netiquette 170, 251, 289
 Netscape 25
 NIC (Network Information Center) 217

NIC-Handle 227
 nom de domaine 216, 217, 226, 229, 289, 290, 294

norme ISO 218

O

OpenOffice.org 18
 Opera 25
 opt-in 191
 outils de graphisme 27

P

page
 d'accueil 77
 dimensions 38
 fond 46

paragraphe 65
 aligner 85

pare-feu 324
 pérennité 140
 Perl 18, 125
 Photoshop 27
 PHP 14, 18
 PHplist 169
 phpMyAdmin 137, 143, 144
 pièce jointe 173, 174
 MIME 174

pirate 321, 323, 326, 327

pixels
 taille d'écran 39

plug-in 48

PNG (Portable Network Graphics) 49

polices 47
 couleur 47
 sérif et sans sérif 47

polices de caractères
 sous SPIP 116
POP 163
popularité 257
projet
 acteur 53
 planning 55
projet GNU 288
promotion 251
 lors d'un événement 255
 par la presse 253
 par la publicité 252
 par le bouche à oreille 252
 sur les forums de discussion 253
propriété intellectuelle 267
protection de la vie privée 264
protection juridique 266, 273
PSI 213

R

recherche 166
rédacteur 53, 54, 55
rediriger 177
référencement 240
 par les bases de liens 245
 payant 242
referer 259
registraire 224, 225
registrar *Voir* registraire
relatif 87
rendu
 différences selon navigateurs 42
répondre 175, 177
 règles d'usage 175
réputation 250
résolution 39
 écran 39
revue de presse 269
RFC (Requests For Comments) 286
robot 242
room 206
rubrique 31
 appeler 112
 hiérarchie 31
 liste des articles 112
 types de 33

S

Safari 18
saut de ligne 63
sauvegarde 323
scénarios 2
sécurité 137, 258, 291, 320
SELECT 157
séparation contenu et forme 60
serveur web 13, 14, 18
ShoutChat
 personnaliser 212
site
 dynamique 14
 éditorial 14, 16, 17, 19, 22
 mettre à jour 56
 plan 56
site web
 accès réservé 121
 collectivité locale 312
 coordinateur 53
 définir le contenu 31
 gérer un projet 53
 graphiste 54
 maintenance 56
 planifier la création 55
 portail 35
 prestataires 53
 privilège 121
 rédacteurs 53
 responsable des contenus 53
Sketch 18, 27
SLA (Service Level Agreements) 233
SmartFTP *Voir* FTP
SMTP 163
sons 48, 50, 65
 insérer (embed) 51
spam 165, 254, 325
spamdexing 251
spider 242, 251
SPIP 14, 32, 54, 56, 102, 258
 accessibilité 298
 agenda 109
 album photos 109
 article 104
 augmenter la taille de police 116
 boucle 112
 brèves 105

comptes par lots 136
configuration 99
convertir depuis MySQL 156
créer des paragraphes 105
Flash 109
forum 193
habillage 114
insérer une image 106
insérer une liste à puce 105
installation 95
italique 105
joindre un document 106
lien hypertexte 105
menu arborescent 109
menu déroulant 114
organiser un site 102
personnaliser 109
PHP3 110
polices de caractères 116
raccourcis typographiques 105
rubrique 103
SPIP Contrib 109
squelette 110, 114
texte en gras 105

spyware 321
SQL 150
squelette 109, 114
subscribe 199
Sympa 194
système d'exploitation 18
système de publication éditoriale 23
 LogZ 23
 Phorum 23
 phpBB 23
 PHPNuke 23
 Plone 23
 PostNuke 23
 SPIP 23
 Wiki 23
 Zope 23

T

tableau 66, 89
tableur
 e-mailing 185
 format 174
 format de fichier 140

-
- mailing 130
 - MS-Excel 124, 127
 - OpenOffice 127
 - OpenOffice.org 124
 - trier et filtrer 127
 - taille d'écran 39
 - tchat 9, 206, 254
 - AOL Instant Messenger 207
 - canal 206
 - définition 206
 - GAIM 213
 - IRC 207
 - Jabber 208
 - modération 207
 - MSN Messenger 207
 - public 206
 - ShoutChat 207
 - sites gratuits 208
 - Yahoo 207
 - TCP / IP 284, 289
 - téléprocédures 313
 - texte
 - mettre en forme 84
 - styles 39
 - The Bat 169
 - threads 166
 - Thunderbird 168, 179
 - TLD (Top Level Domain) 217, 219
 - tolérance des navigateurs 63
 - traitement
 - image 18
 - transférer 175, 177
 - transfert 91
 - tri 166
- U**
- Unicode 124
 - UNIX 288
 - URL (Uniform Resource Locator) 64, 216
 - Usenet 192, 254, 287, 288, 289
 - UUCP (Unix to Unix Copy) 287
- V**
- vectoriel 279
 - ver 167, 291, 321, 323
 - vidéos 48, 52
 - virus 167, 291, 321, 323
 - vulgarisation 31
- W**
- W3C (World Wide Web Consortium) 62
- web**
- agency 57
 - sémantique 60, 74
 - standards 298
 - vs Internet 290
- webmail**
- IMP 169
- webmaster** 53, 54
- webring** 247
- Whois** *Voir* base Whois
- Wiki** 22
- worm** *Voir* ver
- WWW** (World Wide Web) 290
- WYSIWYG**
- Mozilla Composer 81
- X**
- Ximian 169
 - XSLT 92
- Y**
- Yahoo Groups 192
- Z**
- Zoinx 143