

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

TER L3 INFO

Social Bookmarking

Réalisé par :

Lyes MEGHARA
Caroline DAKOURÉ
Marine BELOT
Solaina CASSAMALY

Encadré par :

Mme Hascoet MOUNTAZ

4 mai 2017



Table des matières

I	Introduction	3
II	Cahier des charges	4
III	Social Bookmarking	4
	III.1 Définition	4
	III.2 Historique	4
	III.3 Social Bookmarking contre les moteurs de recherches ?	5
	III.4 Synthèse des articles	6
IV	Organisation de l'Unité d'Enseignement	7
V	Outils de développement	7
VI	Évolution du modèle conceptuel	7
VII	Interactions	8
	VII.1 Parties nécessaires	8
	VII.2 Nos initiatives	10
VIII	Conclusion	13
	VIII.1 Ce que le projet nous a apporté :	13
	VIII.2 Pour aller plus loin :	13
IX	Annexes	14
	IX.1 Enoncé du projet	14
	IX.2 Diagramme de Gantt	15
	IX.3 Premier Modèle Entité-Association	16
	IX.4 Nouveau Modèle Entité-Association et Modèle Relationnel	17
	IX.5 Manuel d'utilisation Accueil	18
	IX.6 Manuel d'utilisation Espace membre	19
	IX.7 Manuel d'utilisation Recherche	20
	IX.8 Arborescence choisie	21
	IX.9 Ajout Marque-Page	22
	IX.10 Première maquette accueil	23
	IX.11 Seconde maquette accueil	24
	IX.12 Maquette recherche	25
	IX.13 Première recherche	26
	IX.14 Evolution de la recherche	27
	IX.15 Webographie	28

REMERCIEMENTS

Nous tenons particulièrement à remercier notre enseignante-tutrice Mme *MOUNTAZ Hascoët*, qui nous a été d'une aide précieuse.

Ses conseils nous ont amené à nous poser les bonnes questions, nous avons pu approfondir notre réflexion.

Nous tenons également à remercier Mme *MOUGENOT Isabelle* et Mr *PONCELET Pascal*, qui nous ont aidé dans nos démarches, notamment lors de l'élaboration de la base de donnée.

I Introduction

Notre projet a pour thème le « Social Bookmarking ». Nous devions concevoir un mini-outil de Social Bookmarking utile et facile d'utilisation. Les notions abordées dans ce projet sont les bases de données, le partage de liens et les annotations. Ce projet a été réalisé dans le cadre de l'Unité d'Enseignement HLIN601, TER de la troisième année de Licence Informatique, dont le responsable est Mr Christian RETORE.

L'équipe du projet est constituée de quatre étudiants en licence Informatique du même groupe de Travaux Dirigés, ce qui facilite notre organisation. Le projet a été encadré par Mme MOUNTAZ Hascoët, enseignante et maître de conférence au Laboratoire d'Informatique, de Robotique, et de Microélectronique de Montpellier (LIRMM).

Le choix du sujet a été une étape importante. L'année dernière, durant notre deuxième année de Licence, nous avons également un projet à réaliser. Le groupe était composé des mêmes membres qui compose ce projet, nous avons choisi un jeu à implémenter en C++.

Pour ce nouveau TER, le choix du sujet s'est porté vers la conception d'un site web, afin d'enrichir et élargir nos connaissances dans le domaine du Web. De plus, ce projet nécessitant une longue étape de réflexion, il sera d'une aide précieuse dans nos futures réflexion et dans notre avenir professionnel.

Le choix du thème a également été important. Nous nous sommes laissés quelques jours de réflexion chacun de notre côté, afin de trouver différents thèmes possibles.

Nous avons ensuite réuni toutes nos idées et nous nous sommes immédiatement entendus sur le thème des chaînes Youtube. Ce thème nous a tous convaincu car Youtube est majoritairement présent dans la société.

Cette plate-forme est connue dans une grande partie du monde, de nombreuses personnes se connectent sur Youtube quotidiennement.

De plus, il y a une grande diversité de sujets abordés dans les différentes chaînes existantes. Nous avons ainsi jugé que ce serait intéressant et pratique de pouvoir marquer les chaînes Youtube.

Dans une première partie, nous présenterons brièvement le cahier des charges, ensuite nous introduirons la notion de Social Bookmarking et ses enjeux dans la société.

Dans une deuxième partie, nous vous présenterons l'organisation que nous avons mis en place pour l'élaboration du projet.

Ainsi que les différents outils de développement que nous avons utilisé pour concevoir le site.

Nous montrerons également l'évolution de notre modèle entité-association et du modèle relationnel. Les différentes interactions que nous avons mis en place seront alors présentées avec pour chaque interaction, les choix que nous avons fait et les difficultés que nous avons rencontré.

Pour conclure, nous vous expliquerons ce que le projet nous a apporté mais nous expliquerons également les améliorations qui pourront être ajoutées par la suite.

II Cahier des charges

Le cahier des charges a été réalisé à partir de l'énoncé du travail que nous avons à réaliser.

- Nous devons dans un premier temps lire, commenter, discuter et résumer les articles donnés par notre tutrice.
- Une fois cette étape réalisée, nous pouvions alors envisager et écrire quelques scénarios d'utilisation.
- A partir des scénarios, nous avons conçu la maquette de l'outil à mettre en place.
- Les maquettes nous ont permis de réfléchir à l'aspect conceptuel et ce n'est qu'une fois notre modèle conceptuel clairement défini que nous sommes passés à l'étape de réalisation du site de Social Bookmarking.
- Notre site web devait fonctionner sur les ordinateurs de l'Université, nous avons donc dû choisir avec soin nos outils de développement.

Voir énoncé page 14.

III Social Bookmarking

III.1 Définition

Le terme «Social Bookmarking» (en français «partage de signets, de favoris ou de marque-pages») est un service permettant aux internautes de stocker et de classer des liens sur internet, de leur attribuer des mots-clés pour en faciliter la recherche et de les partager avec les autres utilisateurs. Cette activité participe pleinement à la veille informationnelle.

III.2 Historique

Le concept de partage de signets en ligne est apparu en 1996 avec le lancement du site «itList».

Au cours des trois années suivantes, il y a eu une véritable concurrence avec l'apparition de nouveaux sites tels que «Backflip», «Blinklist», «Clipz», «Hotlinks», ou encore «Quiver».

Cette première génération de site de partage de liens web a disparu suite à l'explosion de la bulle Internet ou en raison d'une meilleure conception des sites similaires par les sociétés concurrentes.

En 2003, «Delicious» (à l'origine del.icio.us) lance le concept d'étiquetage, on parle alors de «social bookmarking». Suite à cela, d'autres sites de social bookmarking ont vu le jour tels que «Simpy», «Furl» et «Stumble Upon». En 2004, «Flickr», un site web de partage de photographies et de vidéos gratuit apparaît et a permis l'utilisation des tags d'après le modèle «Delicious». D'autres services similaires ont été par la suite conçus pour les entreprises.

Bien que certains services de social bookmarking ont disparu, d'autres ont bénéficié d'une grande popularité et sont utilisés non seulement dans le but de partager des contenus web, mais aussi pour promouvoir les entreprises, et afin d'augmenter le trafic sur des sites web.

III.3 Social Bookmarking contre les moteurs de recherches ?

Les résultats d'un moteur de recherche sont obtenus de manière automatisée suite à un «algorithme».

Malgré le travail constant fourni pour améliorer cet algorithme, des résultats peu utiles se hissent dans les premières positions du classement.

Cela est dû à une meilleure connaissance des webmasters sur la manière dont fonctionne les moteurs de recherche. Ils font en sorte que leurs pages internet apparaissent dans les premiers résultats sans pour autant que ces dernières soient très pertinentes par rapport à la requête de l'internaute. Les internautes doivent alors chercher plus longtemps pour trouver ce qu'ils souhaitent.

Toutefois, les sites de social bookmarking affichent les résultats selon l'appréciation, l'évaluation faite par les autres utilisateurs ainsi que les tags assignés. Par conséquent, les pages les plus pertinentes et intéressantes sont mises en avant car les humains comprennent le contenu du site.

Pour conclure, en utilisant le social bookmarking, l'utilité des sites est jugée manuellement par les humains alors qu'avec les moteurs de recherche, c'est à la machine d'analyser l'utilité.

III.4 Synthèse des articles

Avant de commencer la phase développement du site web, il nous a été demandé de lire, commenter et résumer deux articles.

Le premier article s'intitule «Information Archiving with Bookmarks : Personal Web Space Construction and Organization» par David Abrams, Ron Baecker, et Mark Chignell paru en 1998.

Il traite d'une étude qui a été réalisée afin d'aborder la raison pour laquelle les gens préfèrent utiliser des signets, et comment ils créent, utilisent, et organisent ces signets.

L'utilisation des signets a été étudiée à l'aide de questionnaires d'enquête et d'analyses sur des utilisateurs Web.

On a remarqué que les bookmarks sont créés pour cinq raisons principales : l'utilité générale, la qualité, l'intérêt personnel, la fréquence d'utilisation et l'utilisation éventuelle.

Les internautes utilisent les signets afin de réduire la charge cognitive et physique de la gestion des adresses URL c'est-à-dire pour éviter de retaper l'URL à chaque fois, car les signets permettent d'accéder directement à la page voulue.

Les utilisateurs peuvent regarder dans leur historique quelles pages ils ont consulté. Les signets sont aussi créés et stockés à des fins d'archivage. Les utilisateurs ont plusieurs façons d'organiser leurs bookmarks tels que l'organisation sous forme de liste ou par dossier, stockage dans un programme à part ou dans une page web. Certains n'ont pas d'organisation.

Cependant, comme le nombre de signets augmente, les utilisateurs utilisent en général des stratégies organisationnelles plus sophistiquées tels que les hiérarchies de dossiers. Les résultats indiquent qu'une forte proportion d'utilisateurs organisent leurs signets seulement lorsqu'ils n'ont plus de places. Beaucoup d'utilisateurs ont tendance à organiser au moment de la création car ils doivent tenir à jour une archive afin de gérer un si grand nombre de signets.

Le deuxième article s'intitule « Can Social Bookmarking Improve Web Search ? » réalisé par P. Heymann, G. Koutrika et H. Garcia-Molina, le 11 et 12 Février 2008, à l'Université de Stanford.

Cet article présente une étude expérimentale qui a été réalisée sur un des sites majeurs de Social Bookmarking : « del.icio.us ».

Dans le Social Bookmarking, il existe 3 types de données : la structure de lien, le contenu de la page et le contenu décrivant la page (tag // signet) généré par l'utilisateur.

Le but de l'article est de quantifier la taille de ce dernier type de donnée, de caractériser les informations qu'il contient et de déterminer l'impact qu'il peut avoir sur l'amélioration de la recherche sur le web.

Cette étude a montré que le Social Bookmarking semble être une bonne source de nouvelles pages actives, il aide les moteurs de recherches à découvrir des pages.

Les recherches réalisées à partir d'un moteur de recherche et celles réalisées à partir d'un site de social bookmarking peuvent aboutir au même résultat. La plupart des étiquettes sur les sites de social bookmarking ont été jugées pertinentes et objectives par les utilisateurs.

L'étude a pu conclure que les tags sont dans l'ensemble assez précis.

IV Organisation de l'Unité d'Enseignement

Nous nous sommes donnés rendez-vous tous les quinze jours avec notre tutrice, afin de voir l'évolution de notre projet et se répartir le travail. Au sein du groupe, nous avons mis en place un rôle de Leadership. A chaque rendez-vous le leader changeait. Nous avons tous été leader deux fois durant le déroulement du projet. Le leader devait guider les autres membres, il devait également prendre les décisions dès qu'il y avait des hésitations. Nous avons chacun pu apprendre à gérer une équipe.

V Outils de développement

Comme cité précédemment, le projet consistait à produire un site web fonctionnel sur les machines de la faculté, nous avons donc dû nous limiter aux outils disponibles sur ces dernières.

Pour le côté design, nous avons opté pour Bootstrap jumelé avec HTML. Nous n'avons jamais utilisé ce dernier, cela a donc été l'occasion de le découvrir et de le prendre en main.

Pour les interactions client, nous avons principalement utilisé Javascript mais également quelques plugins JQuery (lors de la sélection du logo d'un marque-page)

Côté serveur : Comme les Frameworks n'étaient pas autorisés, PHP est un langage qui s'est imposé de lui-même, associé à MySQL, le tout fourni par PHPmyAdmin.

Certains outils nous ont été très utiles, parmi eux :

- GitHub que nous avons découvert cette année de notre propre initiative.
- Un groupe Facebook qui a permis de discuter et de notifier chacun d'entre nous facilement et simplement.
- Framapad : Site web de traitement de texte de façon collaborative.

Tous ces outils nous ont permis de viser et d'atteindre une collaboration des plus efficaces en prenant en main des langages que nous avions déjà rencontré. Cela nous a permis d'améliorer notre maîtrise de ces outils mais également de découvrir de nouveaux langages/outils de plus en plus prisés dans le milieu professionnel.

VI Évolution du modèle conceptuel

Dans l'optique de réaliser une application ergonomique, nous voulions que les fonctionnalités du site soient accessibles rapidement et facilement.

Notre modèle conceptuel devait donc être simple mais suffisant pour nous permettre de traiter le cas d'utilisation ci-dessous :

- Chaque utilisateur peut créer un marque-page qui contient un titre, des tags, une URL et une description. Le marque-page peut éventuellement avoir une visibilité (publique ou privée c'est-à-dire visible uniquement pour l'auteur...).

Une fois le marque-page créé, n'importe quel autre utilisateur peut venir le modifier. Chaque utilisateur a également le droit de noter ou de laisser un commentaire sur le marque-page.

Voir premier modèle conceptuel page 16.

Nous sommes par la suite revenus sur ce que nous voulions faire.

Plutôt que de faire un marque-page unique dont la description était modifiable par tous, nous avons préféré que le marque-page soit unique mais qu'il possède plusieurs descriptions.

Pour un même marque-page, chaque utilisateur pouvait alors venir rajouter sa description personnelle.

Nous avons dû fusionner des associations dans notre modèle qui s’est alors simplifié. Pour lier un tag à un utilisateur et à un marque-page, nous avons deux associations. Nous avons fait de «Tag» une association, ce qui a également simplifié notre modèle. Voir second modèle conceptuel page 17.

VII Interactions

VII.1 Parties nécessaires

Page d’accueil

Les Onglets :

Nous avons divisé la page d’accueil en 4 onglets : nouveautés, populaires, les plus commentés, et les mieux notés. Ce découpage permet à l’utilisateur de mieux cibler ses recherches. Nous nous sommes inspirés du site de social bookmarking : «reddit.com».

Cependant, nous avons eu des difficultés lors de la division de la page d’accueil. Au commencement, nous avons opté pour quatre divisions (<div> en HTML) dans une même page «index.php», mais cette méthode a échoué car dès lors que l’on réactualisait la page d’accueil sur l’onglet courant, on quittait cet onglet automatiquement pour revenir au premier onglet de la page.

Nous avons donc décidé d’opter pour une autre méthode : créer quatre fichiers, contenant chacun, un des quatre onglets, et faire un menu horizontal ayant pour apparence un menu d’onglet. Chaque onglet possède donc un lien qui lui est propre.

Ajout d’un bookmark :

L’ajout d’un marque-page se fait simplement en insérant un lien et en renseignant un titre. Afin de simplifier au maximum l’utilisation du site et de le rendre attractif, nous avons rendu certaines informations facultatives. Après chaque insertion, un message de succès ou d’erreurs s’affiche temporairement pour en informer l’utilisateur.

Recherche :

Élément essentiel des sites web, la recherche devait être bien pensée. Nous avons commencé par une recherche classique portant sur les titres de marque-page, les tags et les pseudos. Cette recherche incluait – en cliquant sur un bouton - une recherche avancée. La recherche avancée permettait de filtrer les marque-pages selon leur date de publication, leur popularité, leur auteur,... Voir l’ancienne recherche page 26

Après réflexion, nous avons réalisé que ce système n’offrait pas une bonne interaction entre l’homme et la machine car l’utilisateur devait filtrer directement sa recherche sans avoir déjà une liste de résultats.

Ce n’était pas assez visuel, on pouvait se tromper facilement.

Afin d’améliorer cet aspect, nous avons opté pour une recherche en deux temps. L’utilisateur réalisait une première recherche qui portait sur un titre de marque-page, un tag ou un utilisateur. Les résultats de la recherche étaient ensuite affichés, s’il le souhaitait, l’utilisateur pouvait alors appliquer un filtre sur ces résultats.

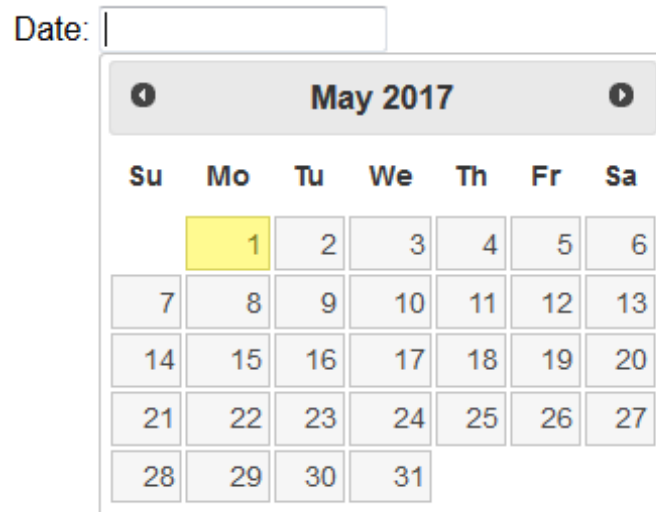


FIGURE 1 – Datepicker

Voir la nouvelle recherche page 27.

La principale difficulté rencontrée lors de la réalisation de la recherche concerne les requêtes SQL. En effet, nous ne pouvions pas détecter si la première recherche portait sur un titre, un tag ou un pseudo. Nous avons donc dû traiter tous les cas de figure et pour éviter la multiplication des conditionnelles et/ou des fonctions, il fallait pouvoir faire une recherche avec un champ vide. Les jointures classiques avec des champs vides dupliquaient les tables ce qui provoquait de faux résultats. L'utilisation des LEFT JOIN a permis la résolution de ce problème.

Ce n'est pas le seul problème auquel nous avons été confronté. Nous voulions que l'utilisateur puisse choisir la date de publication d'un marque-page directement sur un calendrier, sans avoir à l'écrire. Nous avons utilisé un élément de JQuery qui est le « Datepicker ». En pratique, la date de publication d'un marque-page n'est pas obligée d'être renseignée mais lorsque le champ était vide, le Datepicker remplissait automatiquement la date à celle du jour actuel. Il a fallu détecter et traiter ce cas particulier à l'aide de conditionnelles.

VII.2 Nos initiatives

Page d'accueil :

- Top utilisateur : Une section a été réalisée contenant les six utilisateurs les plus actifs sur le site. L'utilisateur peut cliquer sur l'avatar d'un «top utilisateur» et être redirigé vers la page des marques pages de cet utilisateur. Il est également possible d'accéder à la liste complète des utilisateurs du site.
- Connexion : Un utilisateur peut se connecter à son compte. Deux cas sont possibles :
 - Si le login ou le mot de passe ne correspond pas aux informations enregistrées dans la base de donnée : l'utilisateur est redirigé vers la page d'accueil avec l'affichage d'un message d'erreur.
 - Si le login et le mot de passe correspondent à un utilisateur enregistré dans la base de donnée, la section « Connexion » disparaît de la page d'accueil pour laisser apparaître une nouvelle section « Compte » qui affiche le profil de l'utilisateur connecté. Différentes actions sont disponibles dans cette section : un lien vers ses favoris, vers l'ajout d'un marque-page, vers ses paramètres de compte, vers la déconnexion.
- Tags Cloud : Cette section contient les tags les plus utilisés. L'utilisateur peut cliquer sur un tag et être redirigé vers la page des marque-pages contenant ce tag. Le tag cloud contient aussi un bouton «voir plus» qui permet d'accéder à la liste complète de tous les tags. Le Tag Cloud a la particularité d'avoir ses tags sous la forme de nuages dynamiques et flottants. Son implémentation s'est faite avec un plugin JQuery.

Page des marques-pages d'un utilisateur :

Les autres utilisateurs ont accès à la liste des marques-pages publiés par un utilisateur en particulier, à condition que ses marques-pages aient une visibilité publique.

Ils ont également accès au profil et au niveau de l'utilisateur.

Liste des auteurs :

Cette page contient la liste complète des utilisateurs du site.

Ici, nous avons la possibilité de trier les pseudos des utilisateurs par ordre alphabétique, afin de faciliter la recherche pour trouver un utilisateur en particulier.

Espace membre :

Lorsqu'un utilisateur est connecté, il a la possibilité d'accéder à un espace membre qui lui est dédié.

Il peut modifier ses informations (mot de passe, avatar), accéder à la liste de ses marques-pages favoris (public ou privé). Certaines actions telles que la suppression ou la modification d'un marque page sont accessibles.

Nous avons considéré qu'un utilisateur a pour favoris, tous les marques-pages qu'il a ajouté sur le site.

Modifier un marque page :

Les champs du formulaire sont remplis automatiquement avec les résultats enregistrés dans la base de données, ce qui facilite la modification des informations pour l'utilisateur. L'utilisateur peut ajouter des tags, modifier la description du marque-page, modifier la confidentialité ou changer le logo sélectionné.

Gestion de niveau d'utilisateur :

Afin de créer un classement des différents utilisateurs et rendre l'utilisation du site plus addictive, nous avons mis en place un système de points pour attribuer des niveaux aux utilisateurs. Nous affichons les utilisateurs les plus actifs (système de récompense).

- ajout d'un marque page : 15 pts
- ajout d'un commentaire : 10 pts
- ajout d'une note : 5 pts

Nous avons jugé utile d'intégrer un système de niveau pour un utilisateur, car cela peut mettre en confiance les autres utilisateurs lorsqu'ils font des recherches par exemple. Ce système permet également de classer les utilisateurs par niveau, et donc par taux d'activité sur le site.

Le niveau est calculé sous forme de point d'expérience (plus l'utilisateur est actif sur le site, plus il a des points d'expérience, plus son niveau est élevé).

Il y a plusieurs niveaux : 1 – bronze (100 points) ; 2 – argent (500 points) ; 3 – or (≤ 1000 points) .

Fil d'Ariane :

Nous avons réalisés un fil d'Ariane, afin de permettre à l'utilisateur de mieux se repérer sur le site. Il indique à l'utilisateur sa position courante dans l'arborescence du site par rapport à l'accueil qui a été représenté par une icône «Maison». Pour définir cet arborescence, nous avons créé un tableau multidimensionnel qui stocke pour chaque page son nom, le nom de son parent et le nom du script. Chaque élément composant le fil d'Ariane est séparé par un "/". Pour que le code fonctionne à n'importe quel niveau du site, nous avons dû le définir dans une fonction et mettre le chemin relatif de chaque fichier en paramètre.

Ajout marque-page :

Dans un but constant d'amélioration, nous avons ajouté des fonctionnalités. Chaque marque page possède un logo faisant référence au thème de la chaîne Youtube marquée.

Pour une gestion efficace, les logos ont été mémorisés dans la base de données sous forme d'indice (0,1,...) et stockés en local au format PNG.

En plus de cela, nous avons pris la liberté de créer un bouton Javascript qui s'intègre à tous les navigateurs récents sous forme d'extension. Ce dernier bouton s'affiche exclusivement sur Youtube (à côté du bouton s'abonner) et permet via une redirection un ajout automatique du titre et de l'URL de la vidéo consultée.

Il suffit alors à l'utilisateur de valider son choix et éventuellement d'ajouter des informations facultatives.

Afficher un marque-page :

Une section dédiée à l’affichage a été créée. Le script PHP reçoit en paramètre l’id (identifiant) du marque-page à afficher via la variable super-globale `$_GET` et procède ainsi à la récupération des informations du marque-page.

Lors d’un clic sur le pseudo de l’auteur du marque-page, il y a une redirection vers son profil. Il est nécessaire de préciser que chaque tag est associé à un lien permettant de retrouver l’ensemble des marque-pages référencés par ce même tag. Nous avons également créé un système de commentaires et de notation qui est accessible au moyen d’un onglet. Un dernier onglet est présent pour permettre de signaler un marque-page. L’utilisateur doit préciser les raisons de son signalement.

Les cas où l’id obtenu par `$_GET` ne correspond pas aux valeurs attendues (id négatif, décimal, ...) est traité via une redirection vers une page d’erreur.

La recherche :

Dans l’optique d’améliorer l’interaction homme-machine, nous avons rajouté des previews qui aident l’utilisateur à filtrer sa recherche.

- Auteur Cloud : ajout d’une liste des auteurs les plus populaires juste en dessous du champ « Auteur » de la recherche avancée. Quand l’utilisateur clique sur l’un des auteurs, le champ « Auteur » est rempli automatiquement.
- Tag Cloud : ajout des tags juste en dessous du champ « Tags » de la recherche avancée. Quand l’utilisateur clique sur l’un des tags, le champ « Tags » est rempli automatiquement.

Nous avons eu du mal à réaliser le remplissage automatique des champs « Auteur » et « Tags ». Au début, après le clic, nous perdions l’information sur l’auteur choisi. Le passage en paramètre de l’auteur à une fonction Javascript a permis de résoudre le problème. Voir la nouvelle recherche page 27.

Page d’explication de l’installation du bouton :

Cette page est conçue pour présenter les différentes étapes d’installation de notre extension qui est présente sur les vidéos Youtube. Différentes méthodes d’installation sont proposées.

Le bouton permet de remplir automatiquement les champs URL et titre de la chaîne lors de l’ajout d’un marque-page.

Automatisation :

Au fur et à mesure de l’avancement du projet, des tâches nous ont paru assez répétitives. Nous avons alors réfléchi et mis en place un moyen de déléguer certaines actions.

Symfony était l’un des Frameworks que nous aurions voulu utiliser mais son absence sur les machines universitaires nous en a empêché.

Suite à cela nous avons décidé d’implémenter des classes PHP gérant les interactions serveur-base de données, de sorte à bien séparer les requêtes SQL du code PHP, ainsi une requête est exécutée à travers un accesseur d’une classe PHP.

En plus de cette séparation, nous avons aussi pensé à mettre en place des Triggers SQL qui s'occupent d'automatiser certaines tâches. Nous avons notamment créé un trigger qui lors de l'ajout / modification d'un marque-page inscrit automatiquement la date de création / modification du marque-page.

La note d'un marque-page a également été calculée automatiquement suite au vote d'un utilisateur. De la même façon, le niveau d'un utilisateur est géré par un Trigger.

VIII Conclusion

VIII.1 Ce que le projet nous a apporté :

Le projet nous a apporté une nouvelle expérience dans le travail de groupe et dans la création d'un site web. Il nous a permis d'enrichir nos connaissances dans le domaine du web mais également de découvrir de nouveaux outils.

Nous avons par ailleurs élargi nos connaissances sur le social bookmarking que nous connaissions peu.

L'important travail de recherche que nous avons effectué, nous a permis de réaliser l'utilité des études scientifiques. Nous avons pu découvrir comment ces études étaient menées mais surtout comment elles avaient impacté sur l'évolution du social bookmarking.

Le leadership a facilité notre organisation et nous a fait découvrir le rôle de leader.

Nous considérons cela comme une première expérience enrichissante qui nous aidera dans nos futurs projets.

VIII.2 Pour aller plus loin :

- Créer une application web sur mobile pour utiliser le site directement via l'application
- Pouvoir partager des marque-pages avec les autres utilisateurs
- Faire communiquer les utilisateurs entre eux, via un forum ou un chat.
- Classer les tags par catégorie et établir des liens sémantiques entre les tags.
- Intégrer une correction automatique des données saisies lors de l'affichage des résultats de la recherche.

IX Annexes

IX.1 Enoncé du projet

Social Bookmarking

Url - <http://www.lirmm.fr/~mountaz/Ens/Ter/SB/>

Notions abordées: annotations, partage de liens, bases de données.

De nombreux systèmes sont apparus ces dernières années pour rendre des services de partage et d'annotation de liens web. Le but de ce projet sera de concevoir et de réaliser un mini-outils de social bookmarking utile et utilisable dans le cadre des formations universitaires.

Le travail à réaliser

1. Lire, commenter, discuter et résumer les articles donnés dans la bibliographie.
2. Envisager et écrire quelques scénarii d'utilisation.
3. A partir des scénarii, concevoir la maquette de l'outils à mettre en place.
4. A partir de la maquette, réaliser le site de social bookmarking.

Bibliographie

P. Heymann, G. Koutrika, H. Garcia-Molina. Can Social Bookmarks Improve Web Search? 1st ACM Int'l. Conference on Web Search and Data Mining (WSDM), Feb 11-12, 2008, Stanford University. [\[pdf\]](#)

David Abrams, Ron Baecker, and Mark Chignell. 1998. Information archiving with bookmarks: personal Web space construction and organization. In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '98), Clare-Marie Karat, Arnold Lund, Joëlle Coutaz, and John Karat (Eds.). ACM Press/Addison-Wesley Publishing Co., New York, NY, USA, 41-48. [\[pdf\]](#)

Mountaz Hascoët - Université de Montpellier

IX.2 Diagramme de Gantt

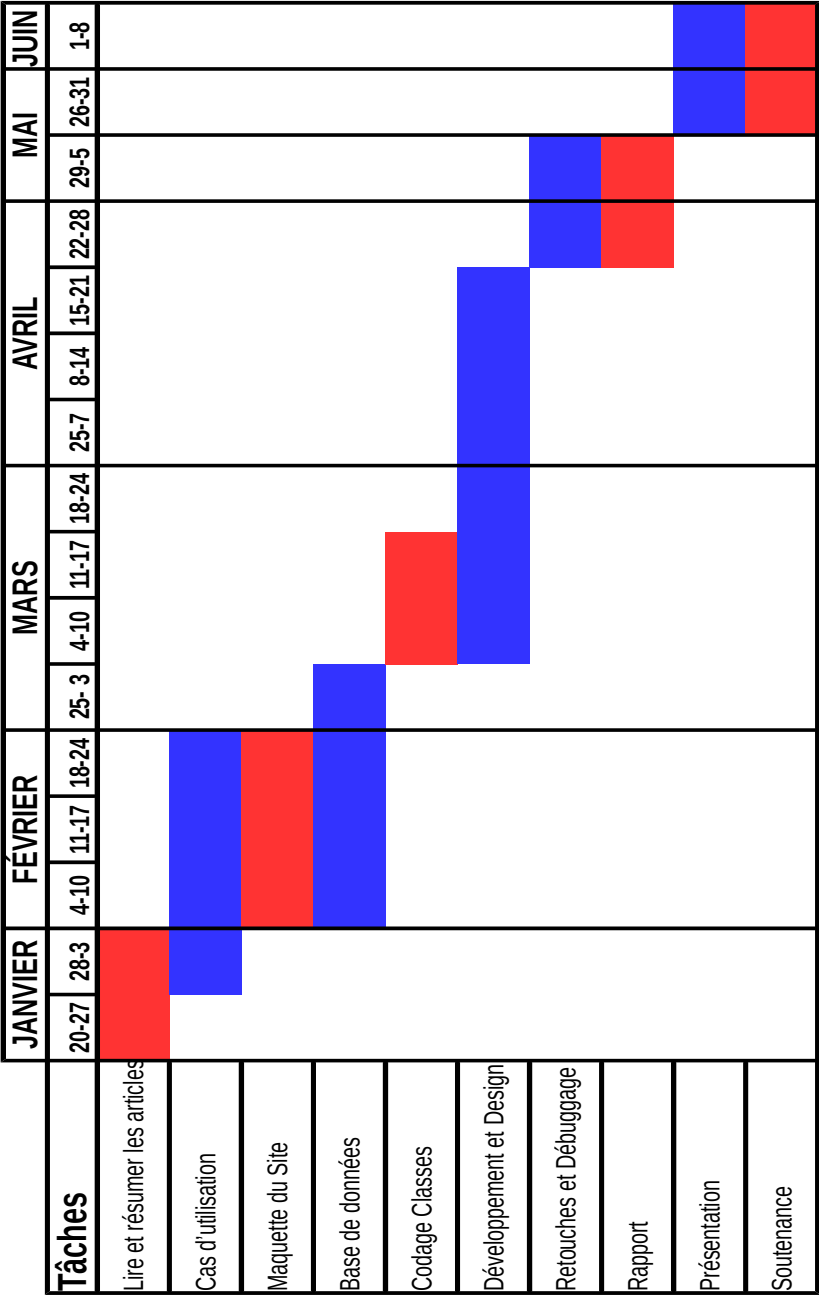
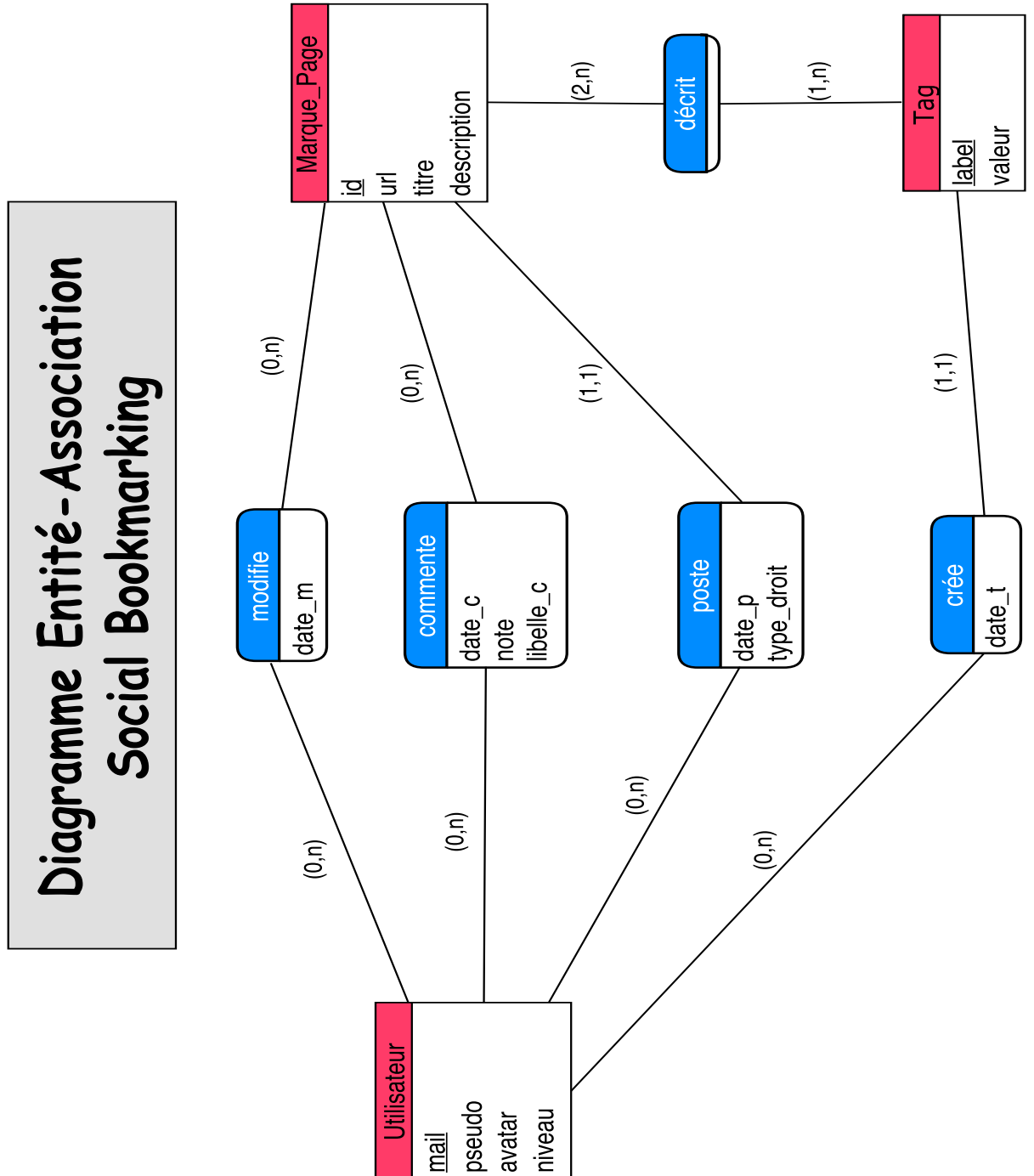


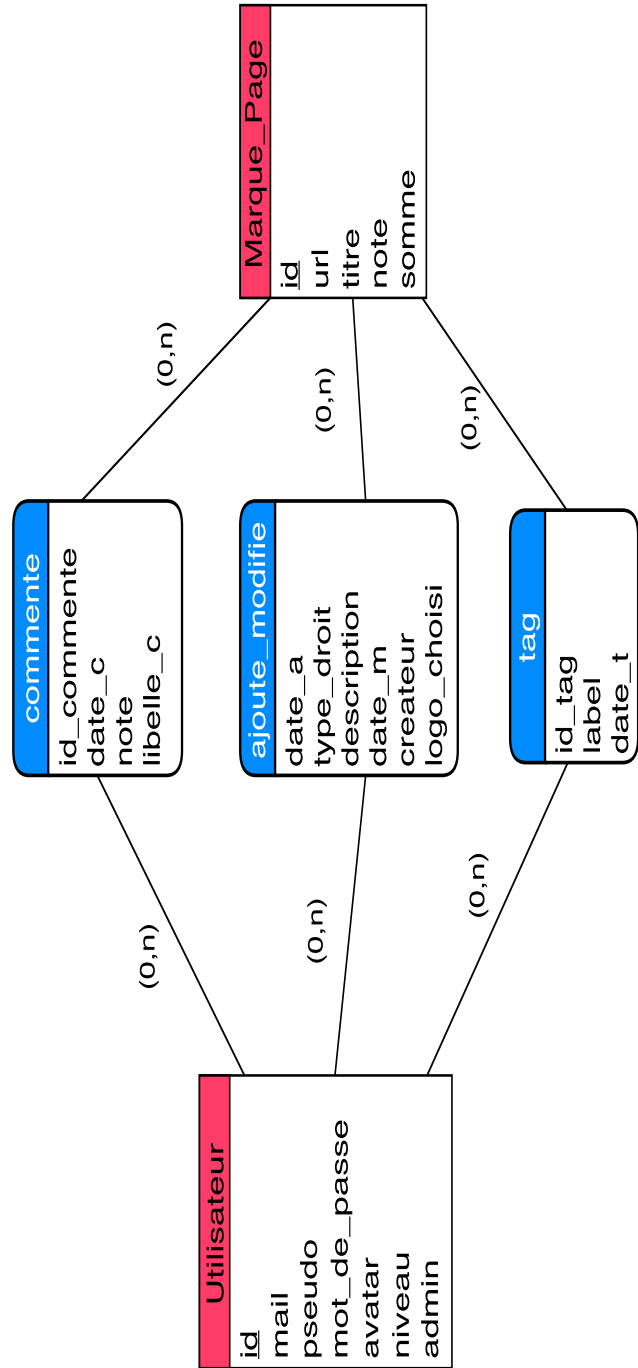
DIAGRAMME DE GANTT – SOCIAL BOOKMARKING

IX.3 Premier Modèle Entité-Association



Social Bookmarking

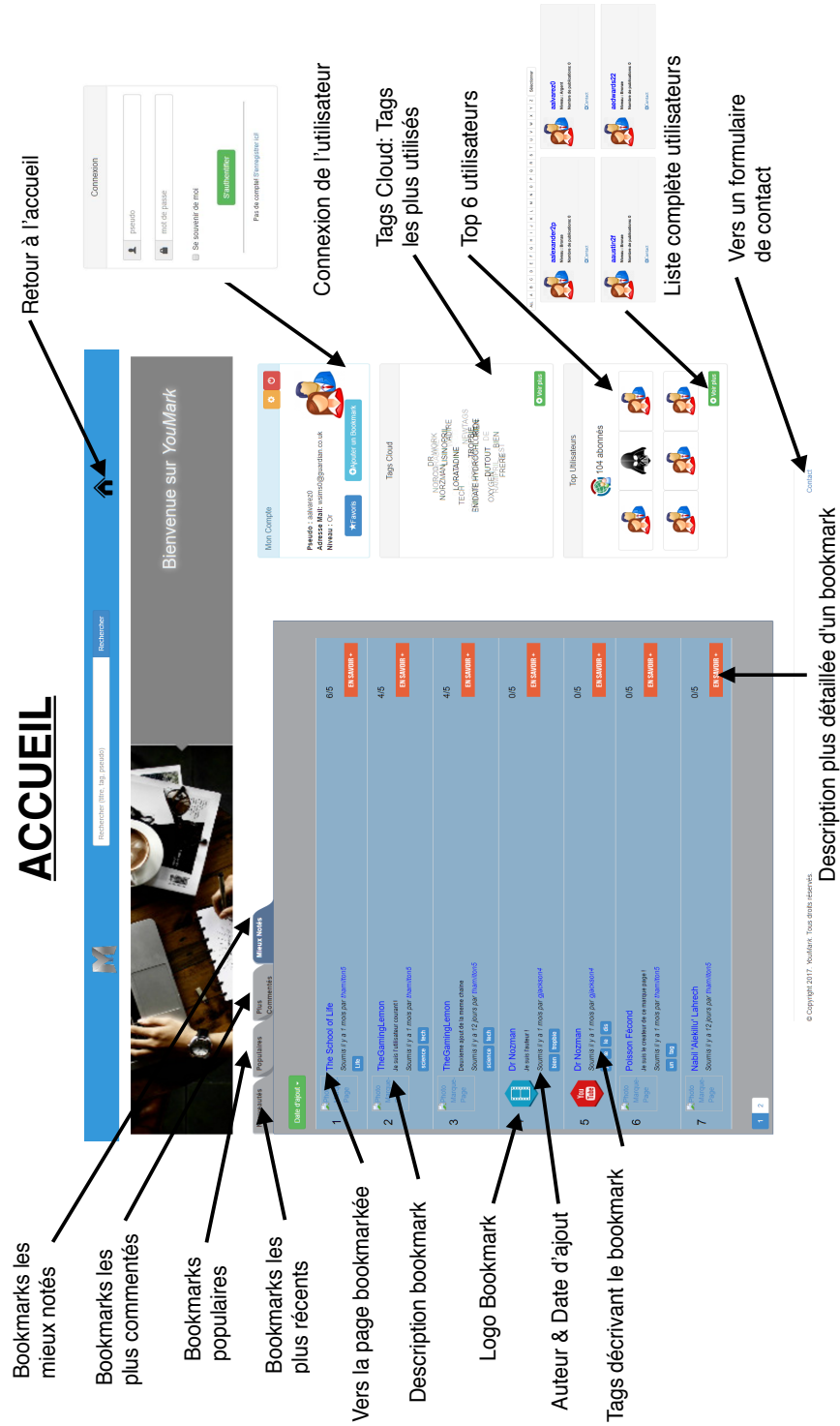
Diagramme Entité - Association



Modèle Relationnel

Utilisateur (id, mail, pseudo, mot_de_passe, avatar, niveau, admin)
Marque_Page (id, url, titre, note, somme)
ajoute_modifie (#id_utilisateur, #id_marque_page, date_a, type_droit, description, date_m, createur, logo_choisi)
commente (id_commente, #id_utilisateur, #id_marque_page, date_c, note, libelle_c)
tag (id_tag, #id_utilisateur, #id_marque_page, label, date_t)

IX.5 Manuel d'utilisation Accueil



IX.6 Manuel d'utilisation Espace membre

ESPACE MEMBRE

The screenshot displays the 'ESPACE MEMBRE' interface. At the top, a blue navigation bar contains a search bar, a 'Rechercher' button, and a 'Retour à l'accueil' (Home) button. Below the navigation bar, the main content area is divided into two sections: 'Mes Favoris' (My Favorites) and 'Paramètres du compte' (Account Settings).

Mes Favoris: This section lists five favorite items, each with a thumbnail, a title, a description, and a 'Supprimer' (Delete) button. The items are:

- 1. **Taliers FR**: Chaine regroupant les dernières joutes-séances françaises. Source: 1 à 1 heure par machine. [Supprimer]
- 2. **MB14**: Chaine regroupant les dernières joutes-séances françaises. Source: 1 à 3 jours par machine. [Supprimer]
- 3. **FastGoodCuisine**: Bonnes recettes rapides à faire. Source: 1 à 1 heure par machine. [Supprimer]
- 4. **EjioPhoenix**: Super chaine de tutoriels maquillage. Source: 1 à 3 jours par machine. [Supprimer]
- 5. **Brothers in War [BMW]**: Chaine de démonstration de jeux vidéo en équipe. Source: 1 à 3 jours par machine. [Supprimer]

Paramètres du compte: This section contains two forms for updating account information.

Modifier mon mot de passe:

- Nouveaux mots de passe: [Text input field]
- Confirmer le mot de passe: [Text input field]
- [Valider] button

Modifier mon avatar:

- [Image input field]
- [Valider] button

Annotations:

- An arrow points from the 'Retour à l'accueil' button to the text 'Retour à l'accueil'.
- An arrow points from the 'Supprimer' button of the first favorite item to the text 'Description plus détaillée d'un bookmark'.
- An arrow points from the 'Supprimer' button of the first favorite item to the text 'Supprimer un bookmark'.
- An arrow points from the 'Ajouter un bookmark' button to the text 'Vers la page d'ajout d'un bookmark'.
- An arrow points from the 'Mes informations' button to the text 'Vers la page d'explication de l'installation du bouton Youtube'.

IX.7 Manuel d'utilisation Recherche

Résultats de la recherche

11 résultats contenant ont été trouvé (3 titres, 5 tags, 3 pseudos)

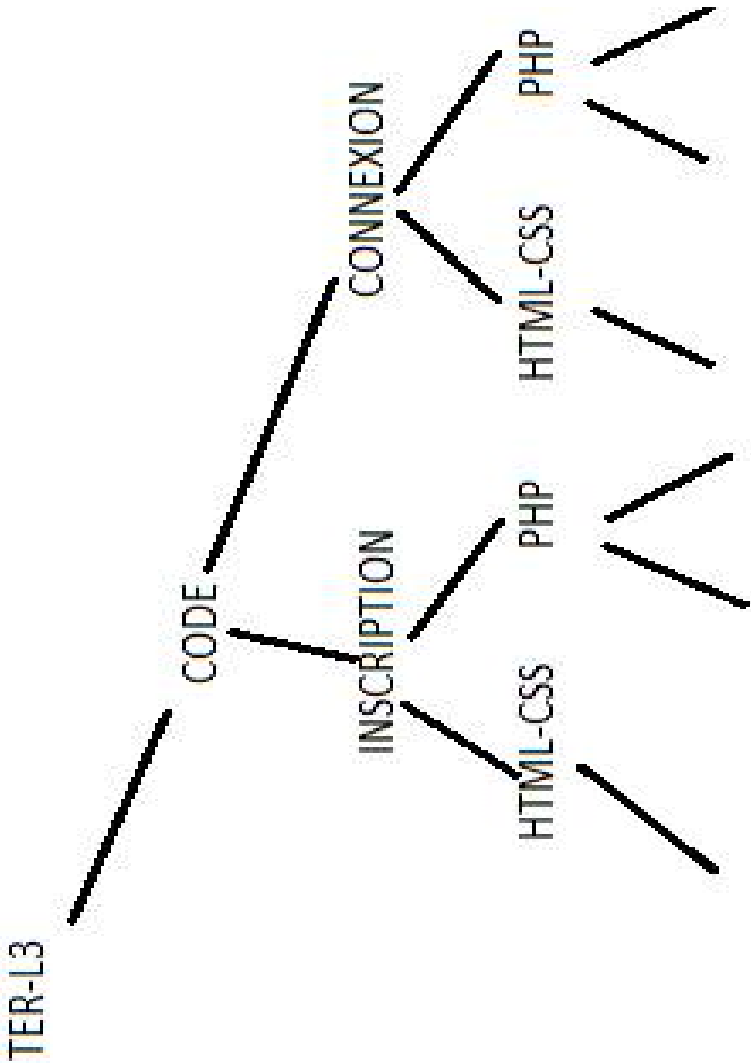
FILTRES

- Date de publication
- Popularité
- Auteur
- Uri
- Tags

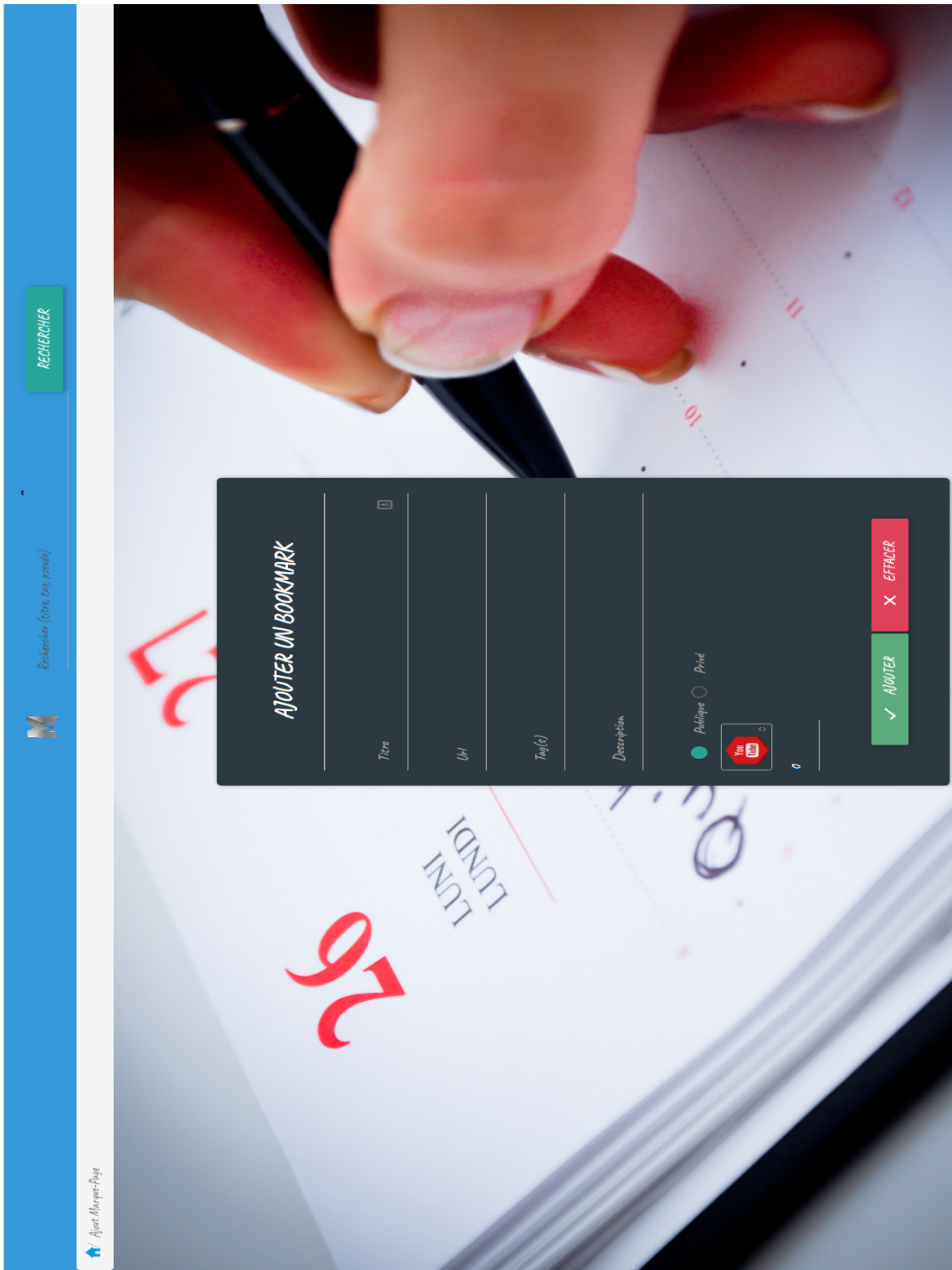
Annotations :

- Marques-pages ayant pour tags : bien, rien, tropbien..** → Pointe vers le filtre **Popularité**.
- Les tags ayant pour label : bien, rien..** → Pointe vers le filtre **Tags**.
- Les pseudos ayant ajouté / modifié un marque page ayant pour tag bien, rien..** → Pointe vers le filtre **Pseudos**.
- Filtre éventuel par date de création de marque-page** → Pointe vers le filtre **Date de publication**.
- Filtre par note $\geq 0, 1..$** → Pointe vers le filtre **Popularité**.
- Saisie manuelle de l'auteur** → Pointe vers le filtre **Auteur**.
- Preview : liste des auteurs les plus populaires, Si l'on clique dessus, le champs du dessus (Auteur) est complété** → Pointe vers le filtre **Auteur**.
- Saisie de l'url** → Pointe vers le filtre **Uri**.
- Saisie manuelle d'un ou plusieurs tags** → Pointe vers le filtre **Tags**.
- Preview : liste de tags, Si l'on clique dessus, le champs du dessus (Tags) est complété** → Pointe vers le filtre **Tags**.

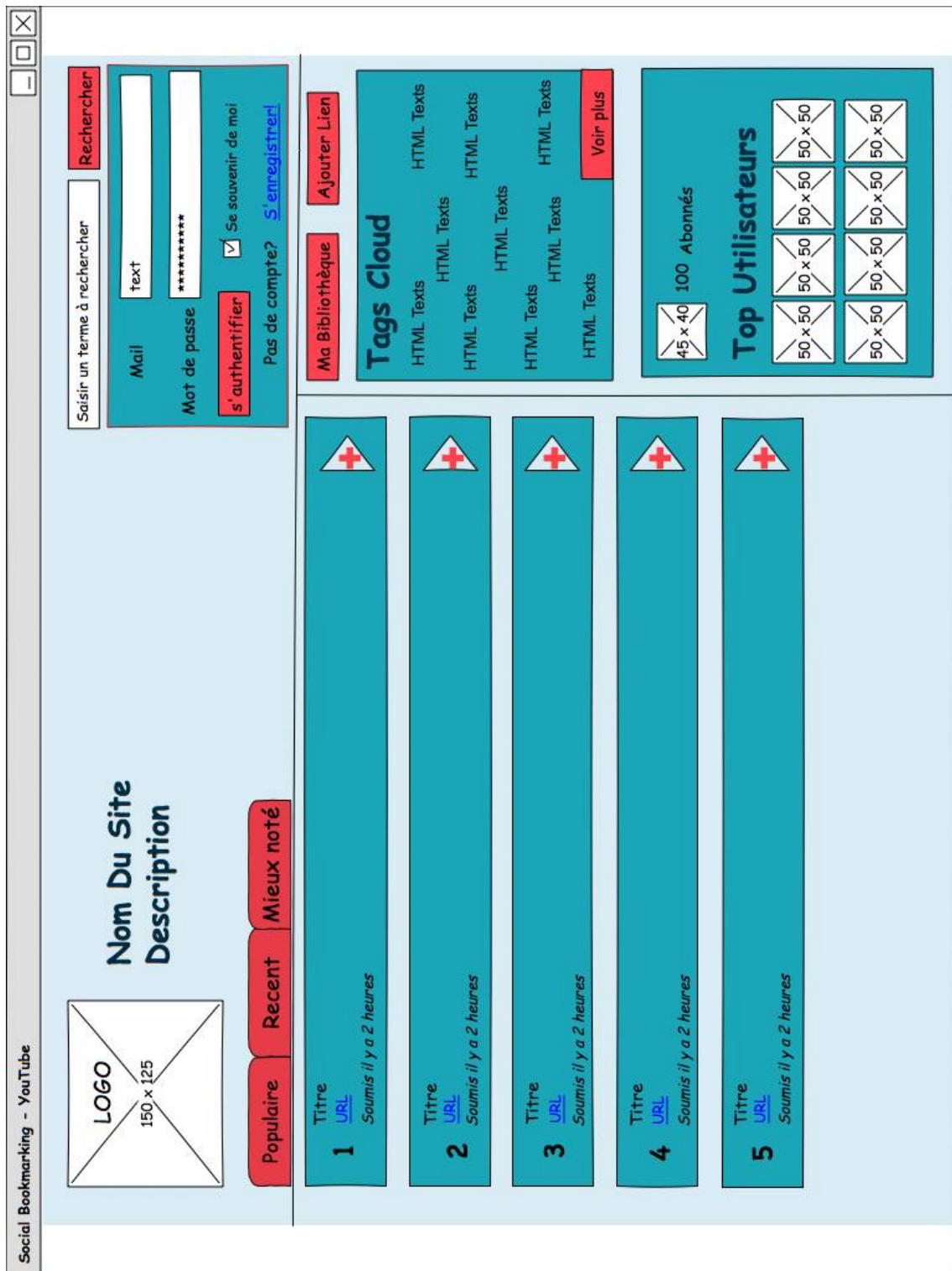
IX.8 Arborescence choisie




IX.9 Ajout Marque-Page



IX.10 Première maquette accueil



IX.11 Seconde maquette accueil



Social Bookmarking
Chaine YouTube

Connexion

Ajouter un nouveau lien

Rechercher

Nouveautés

Populaires

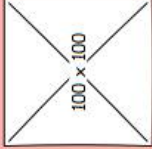
Meilleurs

Auteurs

Tags les + utilisés

Dernières 24 heures

1



100 x 100

[LIEN n°1](#)

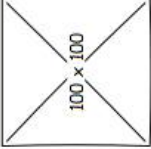
soumis il y a 3h par [auteur](#)

Description lien 1...

5/5

En savoir plus

2



100 x 100

[LIEN n°2](#)

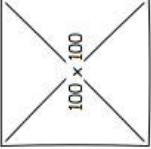
soumis il y a 3h par [auteur](#)

Description lien 2...

4/5

En savoir plus

3



100 x 100

[LIEN n°3](#)

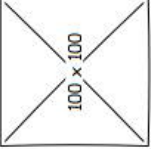
soumis il y a 3h par [auteur](#)

Description lien 3...

4/5

En savoir plus

4



100 x 100

[LIEN n°4](#)

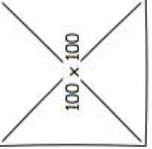
soumis il y a 3h par [auteur](#)

Description lien 4...

3/5

En savoir plus

5



100 x 100

[LIEN n°5](#)

soumis il y a 3h par [auteur](#)

Description lien 5...

3/5

En savoir plus

IX.12 Maquette recherche

le titre

(Recherche parmi les titres, tag, pseudo)

Résultats de la recherche

Titres

Titre marque-page

79 x 71

Description

Auteur

Titre marque-page

79 x 71

Description

Auteur

Titre marque-page

79 x 71

Description

Auteur

Tags

Mot clé 1

Mot clé 2

Mot clé 3

Mot clé 4

Mot clé 5

Mot clé 6

Mot clé 7

Mot clé 8

Pseudos

Utilisateur

53 x 60

Niveau

Nombre de marques-pages postés

Utilisateur

53 x 60

Niveau

Nombre de marques-pages postés

Filtres

Calendar

ou

Dates de publication

Popularité

0

1

2

3

4

5

Meilleures notes

(à supprimer éventuellement, il suffit de choisir une date de publication grande avec une popularité de 5)

Auteur

Cloud

Url

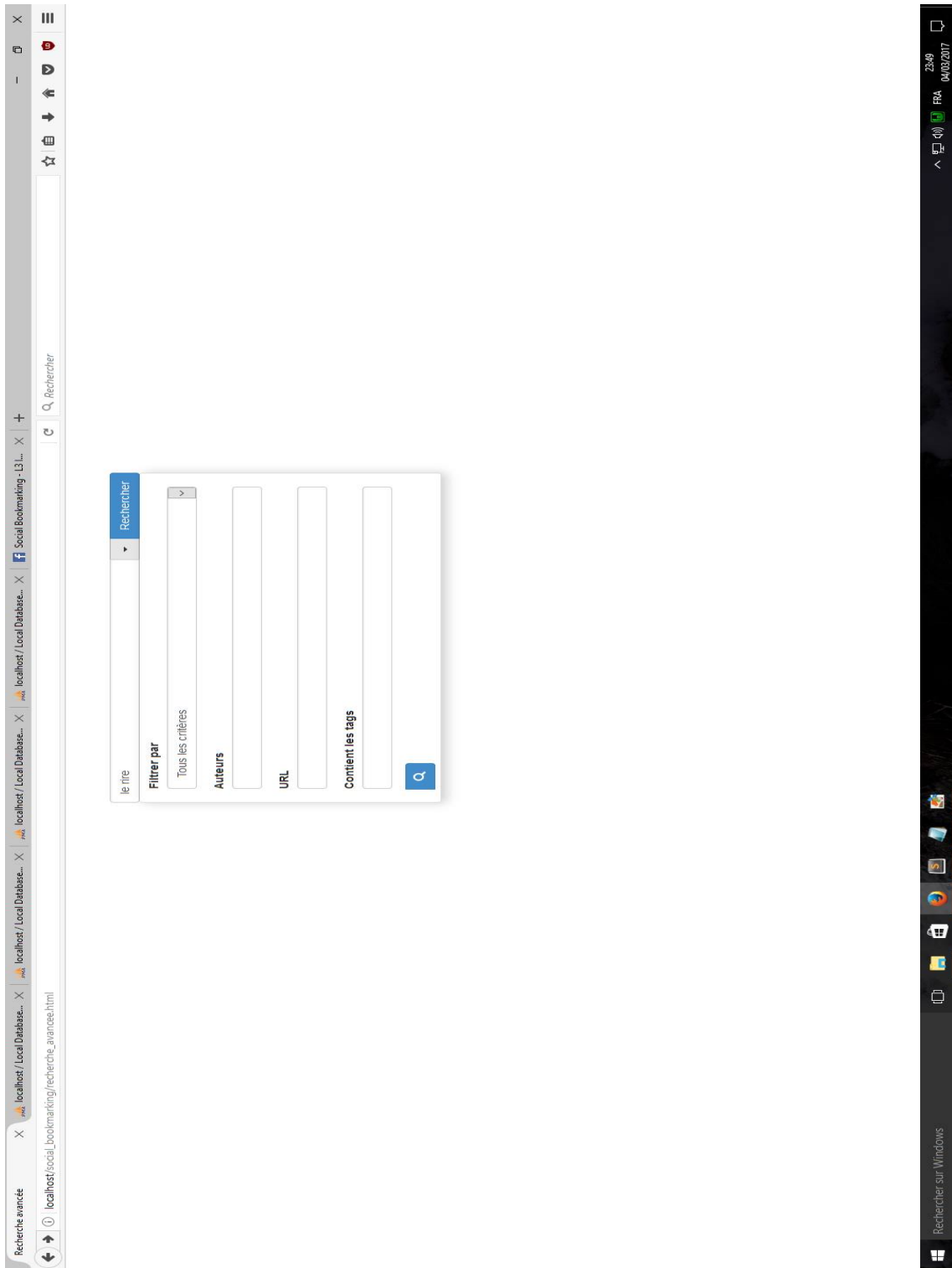
Tags

Recherche précise et éventuellement aide à la saisie du champs via le Auteur Cloud (liste auteurs les plus populaires)

Recherche précise et éventuellement aide via le Tag Cloud

Valider

IX.13 Première recherche



IX.14 Evolution de la recherche

[illegible]

IX.15 Webographie

- <https://stackoverflow.com/>
- <http://getbootstrap.com/>
- <http://bootsnipp.com/>
- <https://www.w3schools.com/>
- <http://php.net/>
- <http://ilpubs.stanford.edu:8090/817/1/2007-33.pdf>
- http://www.dgp.toronto.edu/people/RMB/papers_old/p6.pdf
- <https://openclassrooms.com/courses/programmez-en-orientee-object-en-php>
- <https://www.reddit.com/>

Glossaire

bookmarks signifie marque-page en français.. 6

Bootstrap C'est une collection d'outils utile à la création du design (graphisme, animation et interactions,...) de sites et d'applications web.. 7

bulle Internet La bulle internet ou bulle technologique est une bulle spéculative qui a affecté les « valeurs technologiques », c'est-à-dire celles des secteurs liés à l'informatique et aux télécommunications, sur les marchés d'actions à la fin des années 1990.. 4

HTML HyperText Markup Language, c'est un format de données conçu pour représenter les pages web. C'est un langage de balisage permettant d'écrire de l'hypertexte, d'où son nom.. 7

JQuery JQuery est un framework Javascript sous licence libre qui permet de faciliter des fonctionnalités communes de Javascript. L'utilisation de cette bibliothèque permet de gagner du temps de développement lors de l'interaction sur le code HTML d'une page web, l'AJAX ou la gestion des événements.. 7, 9

LEFT JOIN C'est une commande SQL, utilisée pour réaliser un certain type de jointure.. 9

modele conceptuel Le modèle conceptuel a pour but de représenter de façon structurée les données qui seront utilisées par le système d'information. Le modèle conceptuel des données décrit la sémantique c'est à dire le sens attaché à ces données et à leurs rapports et non à l'utilisation qui peut en être faite.. 4

MySQL C'est un système de gestion de bases de données.. 7

previews C'est un aperçu permettant de faire une préselection lors de la recherche. 12

SQL C'est un langage permettant de communiquer avec une base de données.. 9, 13

Triggers «déclencheurs», sont des objets de la base de données. Attachés à une table, ils vont déclencher l'exécution d'une instruction, lorsqu'une, ou plusieurs lignes sont insérées, supprimées ou modifiées dans la table à laquelle ils sont attachés.. 13

veille informationnelle Surveillance de la parution de l'information pertinente à un sujet par des actions de recherche, de traitement et de diffusion.. 4