

Rapport de Stage

Stage en Entreprise – Licence 3 Informatique

Durée 2 mois et 1 semaine

Sujet : Migration de sites internet Plone vers Drupal 7

Etudiant Stagiaire : Romain AMBROISE

Maître de Stage : Damien ALLEAUME – Responsable Développement

Tuteur de stage: Marc SPANIOL – Professeur à l'UFR Science de Caen

Entreprise d'accueil : Agence Webmarketing CINS – Caen (14000)

Etablissement : UFR Science Campus 2 – Caen (14000)

Département : Informatique

Période du 29 mars au 27 mai 2016

Sommaire

0 Remerciements.....	4
1 CINS : Agence Webmarketing.....	5
1.1 Présentation générale.....	5
1.2 Les services proposés.....	6
2 Cadre du stage.....	8
2.1 Le cadre du stage	8
2.2 L’objet du stage	8
2.3 Environnement informatique et outils utilisés	9
2.3.0 CMS : Système de gestion de contenu dynamique.....	9
2.3.1 CMS : Drupal	10
2.3.2 CSS : Utilisation de Sass et de Compass	11
2.3.3 Connection aux serveurs : un bref aperçu de la sécurité mise en place	11
2.3.4 Editeurs de texte	12
2.3.6 Navigateurs Internet : Mozilla Firefox, Internet Explorer, Google Chrome et Safari	12
2.3.7 Yooda Insight	13
3 Travaux réalisés.....	14
3.1 Méthodologie générale pour la réalisation des projets.....	14
3.1.1 Phase de conception	14
3.2.2 Phase de développement.....	15
3.2.2 Phase d’intégration graphique	15
3.2.2 Phase d’intégration de contenu.. ..	16
3.2.2 Phase de recette.....	16
3.2.2 Phase de formation.....	17
3.1.7 Phase de mise en ligne.....	17
3.2.2 Phase de maintenance et d’accompagnement.....	17

3.2 Migration des sites	18
3.2.1 Le site internet de la mairie de Saint-Sever.....	18
A Présentation	18
B Conception	19
C Développement	20
D Formatio et maintenances	23
3.2 Le site internet de Creadimm	24
A Présentation du client	24
B Conception	25
C Développement	26
D Formation et maintenances	26
3.3 Autres tâches.....	27
3.1 Intégration de contenu sur le site du Colisée	27
3.2 Référencement de sites.....	28
3.4 Bilan du travail effectué	30
 4 Présentation du site de Creadimm équipé de Drupal	31
4.1 Connection et menu d'administration ..	31
4.2 Administration du contenu	32
4.3 Administration du menu principal	33
4.3 Administration des comptes administrateurs.....	34
4.4 Présentation du module « Wysiwyg » ..	35
 5 Conclusion	36
 6 Glossaire	37
 7 Annexes	39
7.1 Résultats de la fonction dpm()	39
7.2 Exemple d'une surcharge de template de nœud.	41
7.3 Programme de la formation de Saint-Sever	42
7.4 Diagrammes objets en taille réel de Saint-Sever.....	44

0 Remerciements

Mes remerciements s'adressent en premier lieu à mon maître de stage, Monsieur Damien ALLEAUME, Responsable du pôle développement au sein de l'agence CINS, pour son accueil, pour le temps qu'il a consacré à ma formation au CMS* Drupal, sa disponibilité à répondre à mes interrogations mais aussi le temps qu'il a consacré à m'aider dans la rédaction de ce rapport.

Je tiens à remercier Vincent PESCHET, développeur/intégrateur, pour toute l'aide qu'il m'a apporté.

Je remercie tout particulièrement l'ensemble de l'équipe CINS pour leur accueil, leur bonne humeur quotidienne et pour leur disponibilité à m'aiguiller.

Je remercie également l'équipe pédagogique de la licence 3 informatique de l'UFR de Science de Caen pour leur écoute et leur disponibilité durant cette année d'étude.

1 CINS : Agence Webmarketing

Les mots marqués d'un astérisque « * » sont expliqués dans le glossaire, à la fin du dossier.

1.1 Présentation générale

Créée en 2005 par trois associés, la société CINS (Communication Internet Networks Solutions) est une agence webmarketing*. Cette société est spécialisée dans la conception de sites e-commerce* et de sites vitrine mais elle fournit également d'autres prestations (webmarketing, formation, ...).

Le siège social de l'agence se situe au sud de Caen, dans le bâtiment « Res Publica » qui abrite plusieurs autres sociétés.



Immeuble Res Publica – 9 Rue Raymonde Bail, Caen (14 000)

Du simple site internet à la solution web la plus complexe, CINS met tout son savoir-faire à la disposition de ses clients pour leur proposer un produit conforme à leurs besoins : **site vitrine**, **site e-commerce**, **site responsive design***. L'agence propose également des prestations en **référencement**, de **création graphique** (bannières publicitaires, logos, supports papier...), webmarketing, réseaux sociaux (événement Facebook) ...



*Stade Malherbe
de Caen*

NORMANDS &
CONQUERANTS



*Normandie
aménagement*

L'agence est avant tout un prestataire local, elle opère dans la région normande avec des clients comme le Stade Malherbe de Caen, des sociétés spécialisées dans la prestation immobilière : la Société Normandie Aménagement ou encore la société du Colisée, mais aussi des sociétés à production comme La galette de Broöns.

L'agence est aussi un prestataire national notamment grâce avec sa solution dédiée aux sports (football, handball) afin de leurs proposer un site internet 100% sur mesure, adapté à leurs besoins.

Cette solution permet à CINS de se placer comme leaders en conception de site web footballistique. CINS sera le seul acteur à obtenir 20% du marché sur les clubs de football pour la saison 2016-2017 en Ligue 1.

1.2 Les services proposés

Pour la création de sites internet, CINS propose 4 types de prestation :

- Le site vitrine, qui sera équipé du CMS Drupal ou du CMS Word Press afin de gérer facilement le contenu du site grâce à son menu ergonomique.
- Le site E-Commerce, qui sera équipé du CMS Prestashop.
- La migration de site existant vers un site Responsive Design afin qu'il soit accessible sur tous les supports actuels (tablettes, téléphones, tout type).
- Le site mobile consiste à créer une alternative du site du client sous la forme : m.nomdusite.com afin d'avoir un site ergonomiquement dédié aux téléphones.



Prestashop



Drupal



L'agence propose également des formations utilisateur à l'utilisation des CMS.

Afin de fournir un suivi des sites web, CINS propose des services de référencement.

Services de référencement naturel :

- Audit de site internet : étude démontrant si le site web est bien référencé
- Etude de mots clés : étude comparant les mots clés utilisés par les 5 meilleurs concurrents afin de conseiller les meilleurs mots clés à utiliser.
- Suivi mensuel du référencement avec des outils comme Google Analytics*, trafic SEO*...
- Rédaction de contenu : optimisation du référencement sur chaque contenu

Services de référencement payant :

- Campagne Google Adwords : visibilité directe sur Google (voir schéma explicatif)
- Comparateur de prix par rapport aux concurrents.
- Place de marchés : Met en relation les consommateurs avec les produits des clients afin d'étudier le marché.



Schéma explicatif du positionnement des sites grâce à la Campagne Google Adwords

2 Cadre du stage

2.1 Le cadre du stage

L'agence est divisée en 3 pôles distincts :

- ➔ Le pôle marketing
- ➔ Le pôle gestion de projet
- ➔ Le pôle développement informatique

J'ai donc été affilié au pôle informatique sous la tutelle de Damien ALLEAUME.

Les locaux de CINS sont agencés de sorte à obtenir un « **open space** »*. Cette méthode de travail possède ses avantages (transmission d'informations rapide, bonne ambiance, cohésion pour le travail d'équipe) et ses inconvénients (nuisances sonores, déconcentration).

Ce cadre de travail m'a permis d'apprendre à rester concentré malgré les conversations autour, mais cela m'a également permis une bonne intégration à l'équipe.

2.2 L'objet du stage

Durant les débuts de CINS, les sites web étaient développés avec le CMS Plone. Plone étant développé en Python*, il est difficile pour une entreprise de recruter des développeurs experts en Python. C'est pourquoi le service développement s'est tourné vers Drupal qui lui est développé en PHP*.

Le problème est qu'un serveur est actuellement dédié aux sites Plone et un autre aux sites Drupal, cela représente un coût pour l'entreprise en termes de ressources. Ce coût pouvant être évité le besoin de migrer ces sites vers le CMS Drupal a émergé.

Deux objectifs m'ont alors été confiés : les migrations du site web de la mairie de Saint-Sever (Calvados) et de Créadimm (agence immobilière).

2.3 Environnement informatique et outils utilisés

2.3.0 CMS : Système de gestion de contenu dynamique

Avant de parler de CMS, il est nécessaire de présenter le Back Office et le Front Office d'un site web.

Les termes de Front Office (littéralement « boutique ») et de Back Office (« arrière-boutique ») décrivent respectivement les parties d'un site internet qui sont dédiées à la relation directe avec le client d'une part et à l'administration/développement propre du site d'autre part.

- Le Front-Office désigne donc la partie visible du site par les internautes : articles, pages...
- Le Back Office à l'inverse désigne l'ensemble des parties du site auxquelles l'utilisateur final n'a pas accès. Il s'agit donc de l'administration du site.

Un CMS (Content Management System) est destiné à la conception et à la mise à jour dynamique de sites Web ou d'applications multimédia. Les plus célèbres sont WordPress, Joomla, Plone, Prestashop ainsi que Drupal.

Les CMS facilitent donc les fonctionnalités suivantes :

- Ils permettent à plusieurs administrateurs de travailler sur un même document,
- Ils fournissent une chaîne de publication offrant par exemple la possibilité de mettre en ligne ou non le contenu des documents ;
- Séparation des opérations de gestion de la forme et du contenu ;
- Structuration du contenu : pages de base, articles, commentaires...
- Ils permettent également de hiérarchiser les utilisateurs et de leur attribuer des rôles et des permissions (utilisateur anonyme, utilisateur connecté, administrateur) ...

De nos jours, de nombreux sites web (comme par exemple, le site web de la Fédération Française de Tennis) sont équipés de CMS. Cela représente un gain de temps conséquent durant le développement de sites web ainsi qu'à leur administration.

En d'autres termes, un CMS évite aux développeurs de « réinventer la roue » à chaque nouveau projet.

2.3.1 CMS : Drupal

Drupal est un système de gestion de contenu (CMS) libre et open-source* publié sous la licence publique générale GNU*, et écrit en PHP.



Drupal nomme tout contenu qu'il gère un "nœud".

Ce nœud possédera d'une part un type : forum, article de fond, information brève, tutoriel, blog, commentaire, formulaire de saisie, livre collaboratif, image ou galerie d'images, sondage interactif, page de wiki, description d'article à vendre en ligne, petite annonce classée...

Chaque nœud est entièrement reconfigurable, même après l'intégration de contenu. En contrepartie de cette liberté, le concepteur doit se familiariser avec sa logique particulière.

Le nœud possédera par ailleurs, conformément aux spécifications de son type, des champs (attributs) : nom, type, date, auteur, image, corps de texte, commentaires...

Certains attributs peuvent être attachés à plusieurs termes **taxonomiques*** afin de regrouper des termes comme des tags, des catégories...

À sa création, un nœud se voit attribuer un **node ID** (NID) qui le caractérise. Chaque nœud possèdera aussi un titre, champs obligatoires pour un nœud, ce qui permet aux administrateurs de les gérer de façon plus familière. A contrario, le développeur fera référence au nœud par son NID.

Les traitements sont assurés par des modules, indépendants et combinables (un module peut utiliser les services fournis par un autre, et l'avoir comme prérequis). Ils sont activables et désactivables à volonté sans arrêter le site via le menu d'administration des modules.

Certains de ces modules sont gratuits et développés par la communauté Drupal, tandis que d'autres sont payants. Ces modules sont répertoriés sur le site de Drupal, notés et commentés par la communauté.

Afin d'intégrer les types de contenu dans le site, des objets de type blocs et de type vues sont utilisés. Les blocs et les vues peuvent être insérés dans des pages sous forme de contexte. Ils peuvent également filtrer les contenus sélectionnés, ne faire appel qu'à certains de leurs attributs.

Drupal met en place un système de publication, ainsi il est recommandé aux utilisateurs de « dé-publier » un contenu au lieu de le supprimer afin de garder la trace de ce contenu dans la base de données Drupal.

2.3.2 CSS : Utilisation de Sass et de Compass

Sass* est un pré-processeur* qui permet de générer du CSS*, il est en effet possible de créer une fonction qui permettra de générer le code nécessaire pour être compatible avec tous les navigateurs.

Sass va généralement de pair avec son framework* **Compass*** qui est une bibliothèque de fonctions très complète intégrant des variables, des notions d'héritage, la possibilité d'effectuer des opérations mathématiques dans le code CSS.

Tous ses points privilégient un gain de temps énorme pour un développeur. En effet, dans le cas où il voudrait modifier la couleur du thème de son site internet, il n'aurait qu'à changer la valeur hexadécimal* contenu dans sa variable « \$couleur_primaire » pour avoir une tendance de couleur différent sur son site.

2.3.3 Connection aux serveurs : un bref aperçu de la sécurité informatique mise en place

CINS possède plusieurs serveurs (Linux*) qui sont affectés à des tâches précises : production, développement, sauvegarde...). Pour des raisons de sécurité, je n'ai accès qu'aux serveurs de développement.

Afin d'y accéder, j'ai dû me connecter à l'aide d'outils prenant en compte la politique de sécurité mis en place : l'identification par un couple clé privée / clé publique.

Ainsi, pour établir une connection aux serveurs, le processus suivant doit être effectué à chaque connexion :

1. Le serveur envoie sa clé publique au client. Celui-ci vérifie qu'il s'agit bien de la clé du serveur, s'il l'a déjà reçue lors d'une connexion précédente.
2. Le client génère une clé secrète et l'envoie au serveur, en chiffrant l'échange avec la clé publique du serveur (chiffrement asymétrique). Le serveur déchiffre cette clé secrète en utilisant sa clé privée, ce qui prouve qu'il est bien le vrai serveur.
3. Pour le prouver au client, il chiffre un message standard avec la clé secrète et l'envoie au client. Si le client retrouve le message standard en utilisant la clé secrète, il a la preuve que le serveur est bien le vrai serveur.
4. Une fois la clé secrète échangée, le client et le serveur peuvent alors établir un canal sécurisé grâce à la clé secrète commune (chiffrement symétrique).
5. Une fois que le canal sécurisé est en place, le client va pouvoir envoyer au serveur le login et le mot de passe de l'utilisateur pour vérification. Le canal sécurisé reste en place jusqu'à ce que l'utilisateur se déconnecte.

CINS prévoit également un système de « backups »* afin de prévoir les éventuelles pannes de serveur ou de prévoir des erreurs qui pourraient être faites lors d'un développement. La fréquence des sauvegardes m'a été tenue confidentielle pour des raisons de sécurité.

2.3.4 Editeurs de texte

Afin d'écrire les feuilles de styles CSS, j'ai été amené à utiliser l'éditeur EMACS* en ligne de commande qui est aux premiers abords, compliqué à prendre en main car toutes les actions (déplacement curseur, sélection..) se font en raccourci clavier.

En parallèle, j'ai utilisé Sublime Text 2 pour mes développements PHP et JavaScript*.



Editeur Sublime Text



*Editeur
EMACS*

2.3.5 Navigateurs Internet : Mozilla Firefox, IE, Chrome et Safari

Comme le montre le diagramme suivant, les internautes n'utilisent pas tous les mêmes navigateurs internet :

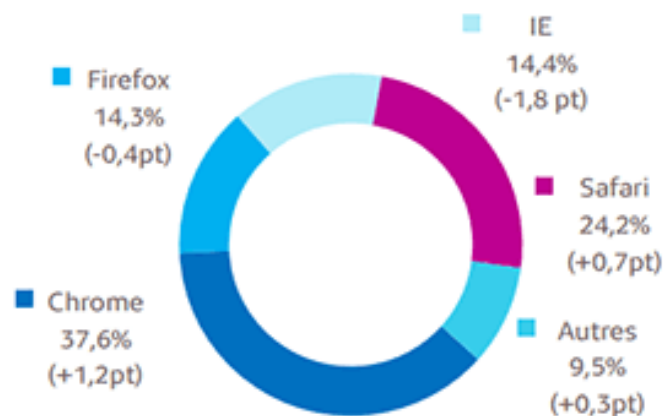


Diagramme représentatif de l'utilisation des différents navigateurs internet, tous terminaux confondus, dans le monde de Décembre 2014 à Mars 2015

C'est pourquoi, lors de développements web, il est d'usage de vérifier le comportement du site sur différents navigateurs tels que : Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer et Safari.

Cette méthode permet de couvrir 90,5% des internautes. Ce qui est techniquement suffisant.

Ces vérifications sont d'ailleurs effectuées dans la « Phase de Recettes » que nous aborderont par la suite.

2.3.6 Yooda Insight

YOODA* est un éditeur français de solutions data et logicielles pour le search marketing.



Logo Yooda

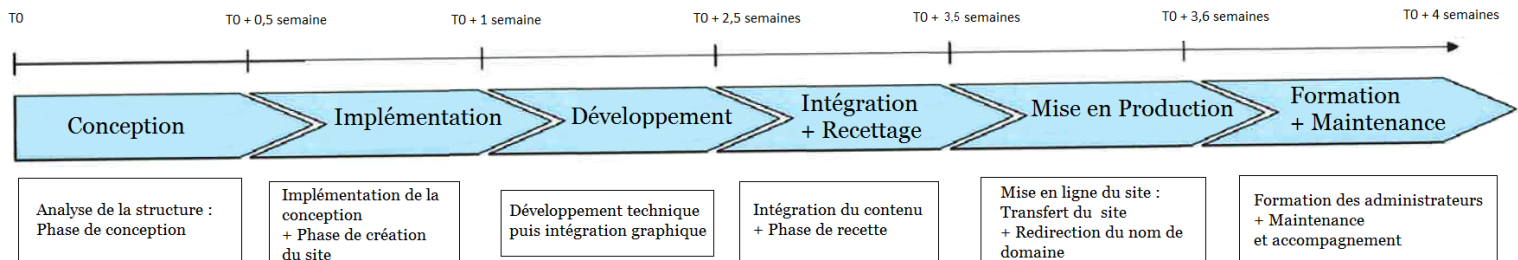
YOODA INSIGHT est aujourd'hui l'une des solutions les plus innovantes pour l'analyse de marché search marketing. La solution s'appuie sur la plus grosse base de données de mots-clés recherchés par les internautes : 100 millions de mots-clés représentant 6,3 milliards de recherches mensuelles et 14 millions de sites analysés.

Grâce à cet outil, les webmarketeurs peuvent analyser les comportements de recherche sur leur marché, trouver les meilleures opportunités de mots-clés, analyser les stratégies de search marketing de la concurrence et monitorer leur visibilité sur Google.

3 Travaux réalisés

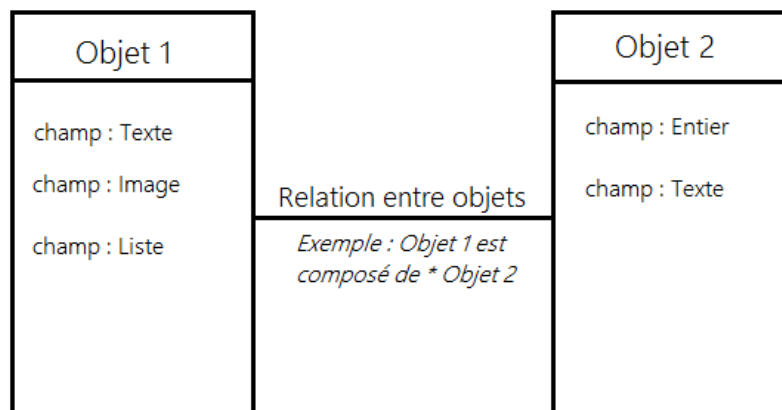
3.1 Méthodologie générale pour la réalisation des projets.

Afin de mener à bien mes projets, j'ai adopté la démarche méthodologique suivante :



3.1.1 Phase de conception

Dans tout projet informatique, la phase de conception est l'une des phases, les plus importantes pour le déroulement du projet. L'objectif étant de modéliser l'application de façon à prévoir chaque partie du projet. On parle alors de modélisation d'objets, de patrons de conception...



Exemple type de modélisation d'objets

Dans le cadre de mes projets, seulement les points suivants ont dû être modélisés :

- les types de contenu
- les blocs
- les vues
- les surcharges de thème à prévoir

Durant cette phase, une partie est également allouée pour la réalisation d'une maquette graphique.

On étudie alors les proportions des blocs, la hiérarchisation des informations dans les différentes pages, les polices de texte...

On parle alors de : zoning*, prototype, mockup*/ maquette graphique...

3.1.2 Phase de développement

La première étape de cette partie est de créer le site Drupal sur le serveur de développement. Puis, de le configurer afin qu'il soit prêt au développement : mise en place de la politique de sécurité, attribution des droits sur l'arborescence du site, ajout et configuration de modules Drupal.

Par exemple, un module de traduction en langue française, le module « wysiwyg* » qui intègre un éditeur de texte, des modules améliorant la sécurité... Ces outils voient leurs installations indispensables avant le développement.

Ensuite, vient l'implémentation des objets conçus dans la phase 1 de création des types de contenus mais aussi des termes taxonomiques comme par exemple, le nom des villes, le nom d'une catégorisation de contenu... L'implémentation permet de modulariser des termes et de simplifier leurs futures modifications.

Un module Drupal(Devel) permet ensuite de générer une quantité nécessaire de faux contenu en remplissant les champs texte par du **faux-texte** (également appelé *lorem ipsum*, *lipsum*), les champs images, les champs de type fichier par des fichiers textes vide...

Pour finir, l'intégration de la conception des blocs, des vues et des pages de base, prévue dans la conception. Ces notions serviront à l'affichage des types de contenu.

On développe également les templates php dont requièrent les blocs et les vues afin d'afficher un résultat sur mesure et pour parfois faire appel à des objets extérieurs à la vue.

Parallèlement, on crée le ou les menus principaux du site en les liants aux différentes vues et pages de base.

3.1.3 Phase d'intégration graphique

Dans cette partie, on développe le CSS ainsi que le Javascript pour se rapprocher au maximum de l'aspect du site précédemment sous Plone. Il est important de bien commenter une feuille de style CSS, car le résultat final peut atteindre plusieurs milliers de ligne. Si le code est commenté et rangé suivant une suite logique, il est alors plus facile d'accéder aux informations afin de les modifier.

3.1.4 Phase d'intégration de contenu

Cette partie consiste à intégrer dans la base de données tous les contenus via le CMS. Cela peut être du texte en Wysiwyg, des images ou des fichiers à uploader sur le serveur...

Cette partie est souvent longue et fastidieuse car la liste de contenus à intégrer est très vaste. Cependant cette tâche est essentielle à tout développeur/intégrateur car elle lui permet bien souvent de constater des défauts d'intégration graphique avec du contenu réel.

Dans le cadre d'un projet normal (non-migration), l'intégration de contenu se fait pendant et après la formation par le client.

3.1.5 Phase de recette

Il faut désormais vérifier que l'aspect graphique n'a pas rencontré de défauts suite à l'intégration de contenu. Correction d'éventuels bugs dus aux surcharges des « templates »* ou des modules utilitaires installés.

Puis en dernier lieu, vérifier que le comportement du site est le même sur chaque navigateur afin de couvrir la majorité des internautes.

Dans l'idéal, cette opération doit être réalisée par une personne autre que le développeur / intégrateur du projet afin que la personne qui recette puisse avoir un point de vue extérieur au projet.

En effet, lorsque le développeur programme le projet, il peut inconsciemment passer outre certains points graphiques lors de sa phase de développement.

Par exemple, la meilleure des possibilités serait de confier cette phase de recette au webdesigner* car c'est lui qui a conçu les maquettes et sait quels sont les points attendus par le client.

Cependant, la phase de recette peut être effectuée par le développeur car c'est lui le plus à même de déceler les potentiels débordements de contenus, d'images...

3.1.6 Phase de formation

Rencontre des administrateurs du site afin de les former à l'utilisation de la gestion de contenu sous Drupal. En général, la formation dure 3 heures et suit le plan suivant :

- Présentation de Drupal
- Connection et administration des comptes administrateurs
- Fonctionnement de chaque type de contenu, pages de base
- Modalités concernant les tailles d'image ainsi que la taxonomie
- Administration des menus
- Formation sur le wysiwyg
- Travaux pratiques dirigés

Il est important que cette formation soit exécutée par le développeur/intégrateur car c'est le plus à même de répondre aux questions concernant l'implémentation des contenus mais aussi de répondre à la demande de légères modifications dont le client pourrait penser en découvrant le CMS.

De plus, si jamais un bug survenait, il est le mieux placé pour l'expliquer et procéder à sa correction.

3.1.7 Phase de mise en ligne

Le projet est désormais prêt à être visité, il faut donc le basculer sur le serveur de production.

Pour se faire, le développeur peut suivre la démarche suivante :

1. Sauvegarde du projet
2. Configuration de Drupal afin d'optimiser et configurer les derniers points importants (droits des utilisateurs, traduction des termes en back office dans la langue du client, vérification des redirections...)
3. Bascule de l'environnement de développement vers l'environnement de production.
4. Configuration des droits des dossiers et fichiers
5. Configuration de l'hébergement pour permettre la propagation du site sur internet (noms de domaine, zone dns...).

3.1.8 Phase de maintenance et d'accompagnement

La maintenance se prolonge sur les futurs projets du développeur. Il est fréquent de faire des rappels sur l'administration du site car il est considéré qu'une fois sortie de la formation, les clients ne peuvent pas retenir l'ensemble des informations abordées.

De plus, le développeur peut être amené à corriger des bugs qui sont passés au travers de la phase de recette.

3.2 Migration des sites

3.2.1 Le site internet de la mairie de Saint-Sever

A Présentation

Le site de Saint-Sever a été créé en 2006 par CINS. Il fait partie des premiers sites développés par l'agence. Il est actuellement administré par la secrétaire de la mairie ainsi que par le maire. Il est principalement mis à jour pour la communication d'événements qui ont lieu à Saint-Sever, d'actualités sur la commune en générale, d'actualités jeunesse ou bien afin de promouvoir le tourisme et les chambres d'hôtes mais aussi les associations, les entreprises, les commerces et les autres services (garde d'enfants, location de salle des fêtes...) présents dans la commune.

Le site est présent à l'adresse suivante : <http://www.saint-sever-calvados.fr/>.



La migration du site de Saint-Sever avait déjà été commencée à 50% par des étudiants stagiaires au cours de l'année 2015. Cependant, pour des raisons internes à CINS, le projet avait été ajourné. Le fait de reprendre un projet en cours a facilité ma compréhension de Drupal et m'a ainsi permis de prendre une légère avance sur le cahier des charges.

B Conception

Afin de mener à bien la réalisation de la migration, il m'a été demandé d'étudier le site de Saint-Sever afin de répertorier les types de contenu. J'en ai déduit un « pseudo diagramme UML » :

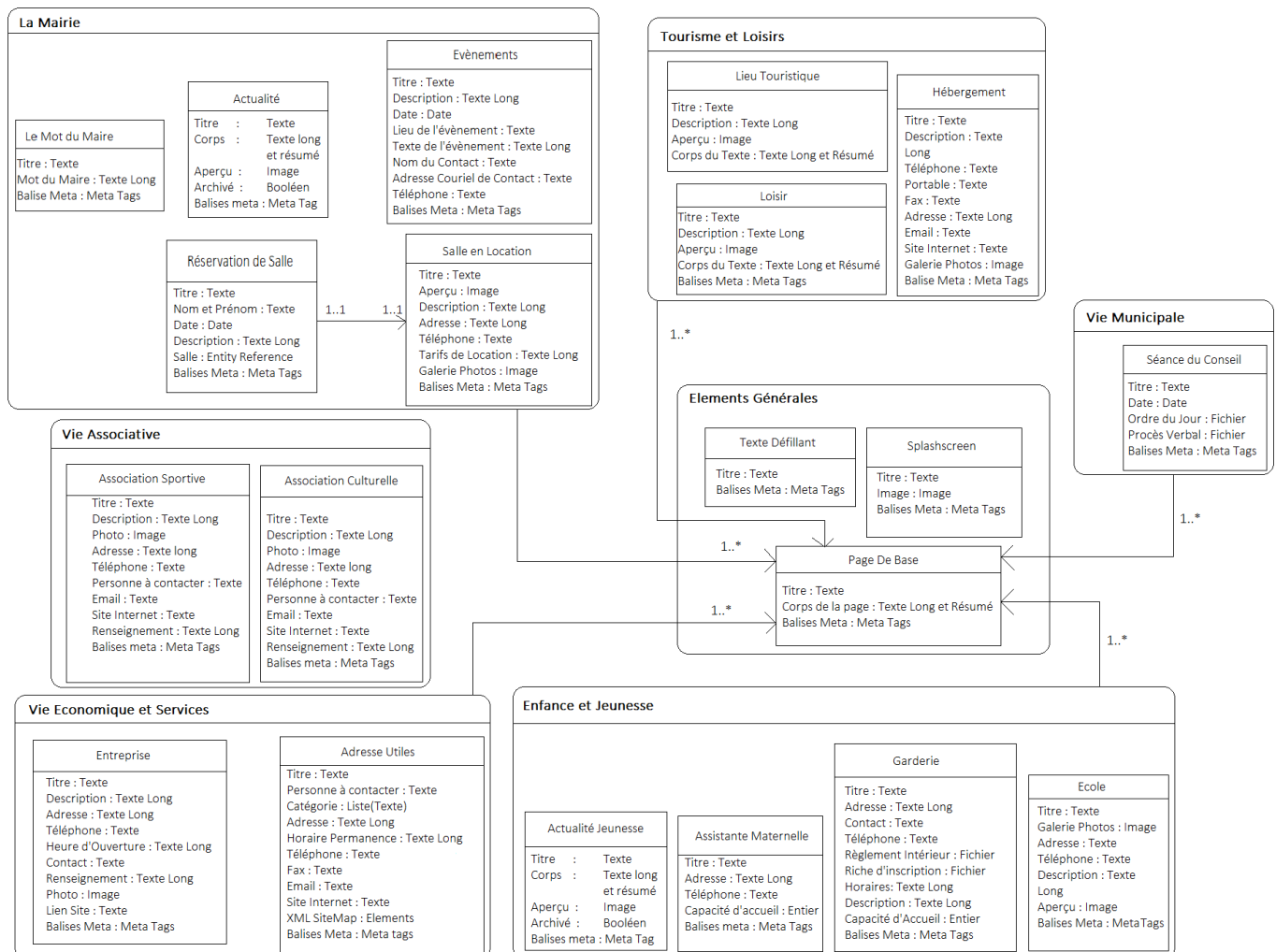


Diagramme d'objet représentant les relations entre les sections du site et les objets qu'ils contiennent.

Ce document est disponible en taille réel, en annexe, pour une meilleure lecture.

Les objets sont regroupés en familles correspondant aux sections du site.

Chaque section peut contenir des objets de type « Page de base ».

Elle exprime la relation : « **Cet section est composée de** »

Deux objets peuvent établir une relation de type : « **Cet objet fait référence à** »

Cette relation sera implémenté avec le module « Entity Reference ».

C Développement

Comme évoqué précédemment, le projet était déjà réalisé à 50%, la majorité des objets, des blocs et des vues étaient déjà créés. J'ai pu m'inspirer du travail effectué par mon prédécesseur afin de mieux comprendre le mécanisme de Drupal.

La création de vue et de bloc s'effectue à l'aide du menu d'administration, en revanche une surcharge du template du bloc ciblé peut être nécessaire comme dans le cas suivant :

Pour notre exemple, on se situe dans la partie « Vie Economique » du site. Ici, nous nous intéresserons à la partie « Sélectionner une entreprise » qui est une vue.

Vie économique

Retrouvez les informations (Heures d'ouvertures de fermes, N° de téléphone, etc...) des différents commerces / entreprises de Saint-Sever-Calvados. Utilisez l'une des 3 méthodes proposées ci-dessous afin d'afficher les informations d'un commerce / d'une entreprise :

Utilisez l'onglet déroulant 'flèche' afin d'afficher la liste des entreprises

Sélectionner une entreprise :

Pour utiliser le moteur de recherche, tapez un ou plusieurs mots clés dans l'emplacement réservé à cet effet, les mots clés peuvent être 'Le nom de l'entreprise', 'son activité', 'la rue' etc ...

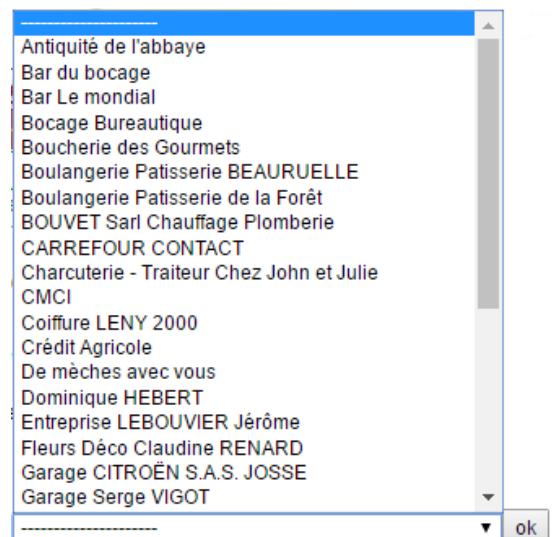
Moteur de recherche:

[Afficher Liste complète des entreprises](#)

Au déroulement de la liste, nous obtenons la liste complète des entreprises qui sont répertoriées dans la base de données et publié sur le site (image ci-contre).

L'objectif étant : lorsque l'on sélectionne un élément dans cette liste, la page doit se recharger et afficher la « feuille » de l'entreprise.

Si après, l'utilisateur soumet son choix en cliquant sur ok, il est renvoyé sur la page de l'entreprise.



Pour se faire, une surcharge de la vue est nécessaire :

Ce template affiche la liste des entreprises.

```
<div class="liste_complete_entreprise">

  <ul id="liste-entps">

    <?php
    //On récupère les résultats de la vue. La vue renvoie tous les nœuds de type « Entreprises »
    foreach($view->result as $id => $result)
    {

      //On récupère le chemin vers le noeud à l'aide de l'id du noeud (nid)
      $path = drupal_lookup_path("alias", "node/$result->nid");

      //On est déjà positionné sur la page vie-economique-et-services/vie-economique
      //Donc on coupe cette partie du lien
      $path = str_replace("vie-economique-et-services/vie-economique/", "", $path);

      //On crée les éléments de la liste
      echo "      <li> <a href=\"\".\"$path.\"\">\" . $result->node_title . "</a> </li>";

    }

  ?>

</ul>

</div>
```

La gestion des événements s'effectue à l'aide de JQuery*. Le code n'est pas compliqué en soit, un événement est placé sur la contenu d'identifiant : « liste-entps » puis sur chaque balise qui le compose. Enfin, l'évènement place une variable dans l'adresse url avec d'indiquer l'entreprise à afficher.

Il ne reste plus qu'à charger le nœud en question et récupérer ses variables.

Le code source pour cet affichage est disponible en annexe.

Bar du bocage



Adresse :
5, Place Albert Lebrun
14380 Saint-Sever-Calvados

Personne à contacter :
Nathalie ou Gilles HULIN

Téléphone :
02.31.68.82.53.

Horaire d'ouverture :
du mardi au samedi: de 07h00 à 20h00
le dimanche: de 09h00 à 12h30 et de 16h30 à 20h00

En conclusion, le développement n'a pas été particulièrement difficile car j'avais déjà de bonnes connaissances en php. Il ne me restait plus qu'à comprendre comment « dialoguer » avec Drupal. Cet apprentissage a été relativement aisé car la documentation en ligne de Drupal est très riche, de nombreux utilisateurs dialoguent régulièrement sur les façons de procéder ou encore l'utilisation spécifique des modules.

Avec du recul, je me suis aperçu que certaines surcharges que j'ai effectuées étaient parfois exagérées. Par exemple il m'est arrivé de surcharger un template afin de rajouter une balise « div » pour ajouter une image en fond. Même si cette méthode n'est pas fautive, il est beaucoup plus facile et rapide de le faire directement dans la fonction Drupal permettant de réécrire les résultats.

D Formation et maintenances

Dans le but de découvrir le déroulement d'une formation au CMS Drupal, j'ai participé à une formation, dirigée par l'un de mes collègues, pour la société de la Galette de Broöns. Par cette participation, j'ai pu discerner un plan global, général aux formations mais aussi comprendre la façon de communiquer des informations avec un client.

Le lundi 2 mai à 14h, j'ai reçu le maire de la commune de Saint-Sever ainsi que la secrétaire de la mairie. J'ai effectué la formation en suivant un plan que j'avais préalablement établi. Ce document est disponible en annexe.

La formation a été particulièrement simple dans le sens où les administrateurs que je formais connaissaient déjà le CMS Plone et étaient donc familier à l'intégration et l'administration de contenu à l'aide d'un CMS.

J'ai eu un retour positif de leur part à la fin de la formation.

Ils ont très peu repris contact avec moi par la suite ce qui est une bonne confirmation de ma prestation.

Cette formation m'a aidé à me rapprocher du monde professionnel. En effet, pendant le 1^e mois, je n'avais pas encore eu de lien avec ces clients, j'étais en apprentissage et développement ce qui m'avait un peu éloigné de cette vision.

3.1.2 Le site internet de Creadimm

A Présentation du client

La société Creadimm est établie à Caen(14000), elle est spécialisée dans la promotion immobilière de logements. Il est principalement administré par les agents immobiliers pour la modification des états des lotissements et résidence (vendu, en option ou libre).



Le site de Creadimm fait également partie des premiers sites développés par l'agence CINS.

Le site est disponible à l'adresse suivante : <http://www.creadimm.fr/>

La migration vers Drupal n'a aujourd'hui pas encore été effectué, elle est prévu dans la semaine du 23 au 27 mars 2016.



Contrairement au site de Saint-Sever, j'ai mené ce projet de son début, jusqu'à sa mise en ligne.

De ce fait, ce projet m'a permis de concrétiser mes connaissances acquises durant ma précédente migration.

B Conception

Après étude et adaptation au CMS Drupal, j'ai réalisé modélisé mes objets de cette façon :

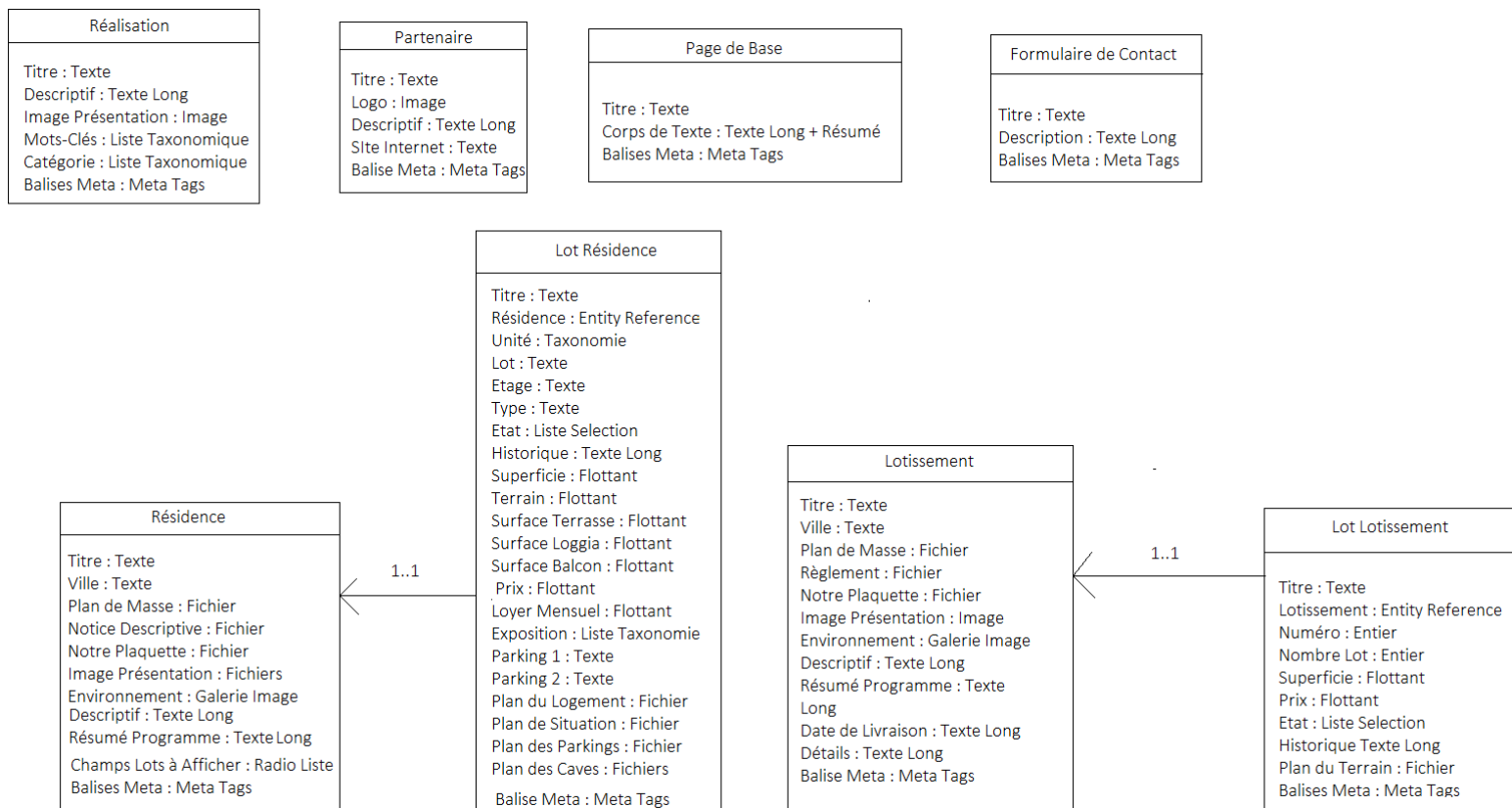


Diagramme représentatif des objets pour le site de Creadimm

Bien que le nombre d'objet soit moins important que pour le site de Saint-Sever, j'ai rencontré des problèmes de relation entre les objets. Après avoir effectué des recherches le module « Entity Reference » était le plus approprié pour exprimer les relations :

- « Lot Résidence Y est un lot de la Résidence X ».
- « Lot Lotissement Y est un lot du Lotissement X ».

De plus, les lots sont représentés sous la forme de tableau pour chaque Lotissement et Résidence. Cependant, la liste des attributs de type « Lot Résidence » n'est pas entièrement utilisée, seul une partie des attributs est affichée pour une résidence A ou une autre partie pour une résidence B. J'ai donc décidé d'intégrer un attribut « Champs à afficher dans lots » afin de permettre à l'utilisateur d'établir lors la création de la Résidence, ces champs à afficher.

C Développement

Pour ce site, le développement a été plus rapide étant donné que j'avais conçu et intégrer ma propre conception. Je suivais donc « ma logique » de conception.

Quelques points sont à notifier dans ce rapport de développement :

- Utilisation du mode « BX Sliders » permettant l'intégration des carrousels en page d'accueil
- Utilisation du module « Entity Reference » et de l'attribut « champs lots à afficher »
- Intégration de la bibliothèque « Fancy Box » pour afficher les attributs de type « Galerie Photos », pour les fichiers à télécharger comme « Règlement », « Notre Plaque » ...

D Formation

La formation est prévue pour le 27 mars. Elle suivra de très près le même schéma que la formation de Saint-Sever. Cependant, un point sera abordé sur les deux menus d'affichage de contenu les sections : « Contenu » et « Programme »

3.3 Autres tâches

3.1 Aide à l'intégration de contenu sur le site de la société du Colisée.

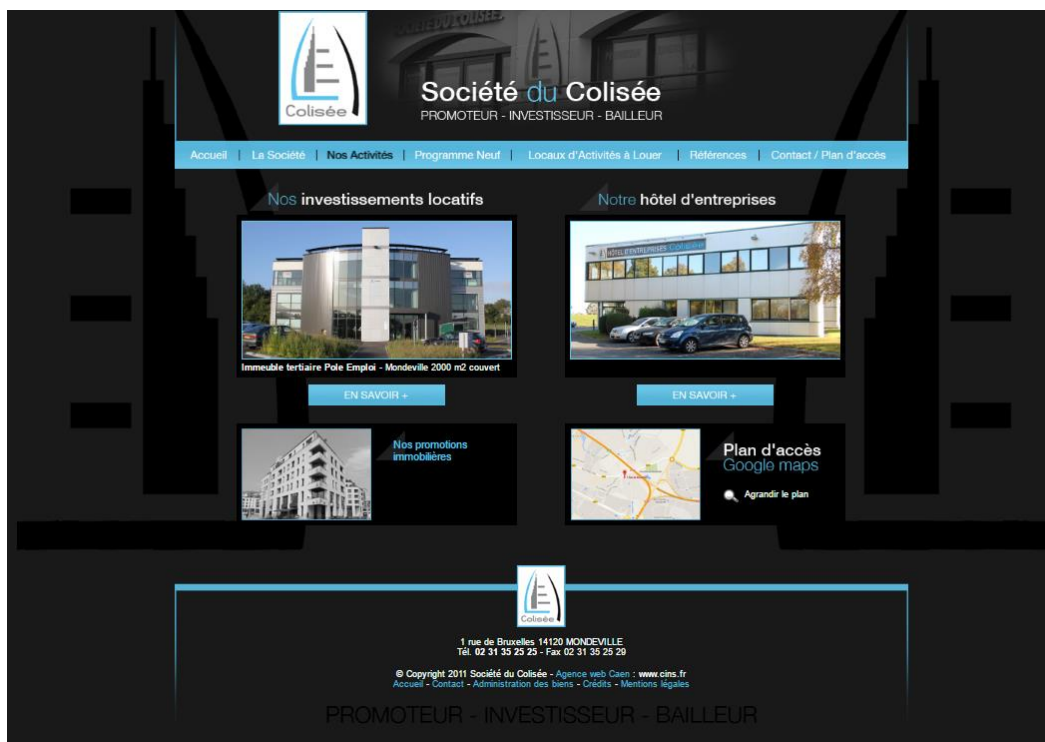
Dans les premières semaines de mon stage, de nombreux projets ont été en production au sein de l'agence. Ainsi, j'ai été amené à effectuer de l'intégration de contenu sur le site du Colisée.

La Société du Colisée est une société immobilière vendant ou louant des locaux aux particuliers et aux professionnels (locaux d'activité, stockage, commerce).

Le site est présent à l'adresse suivante : <http://www.colisee-immo.fr/>



Logo de la Société du Colisée



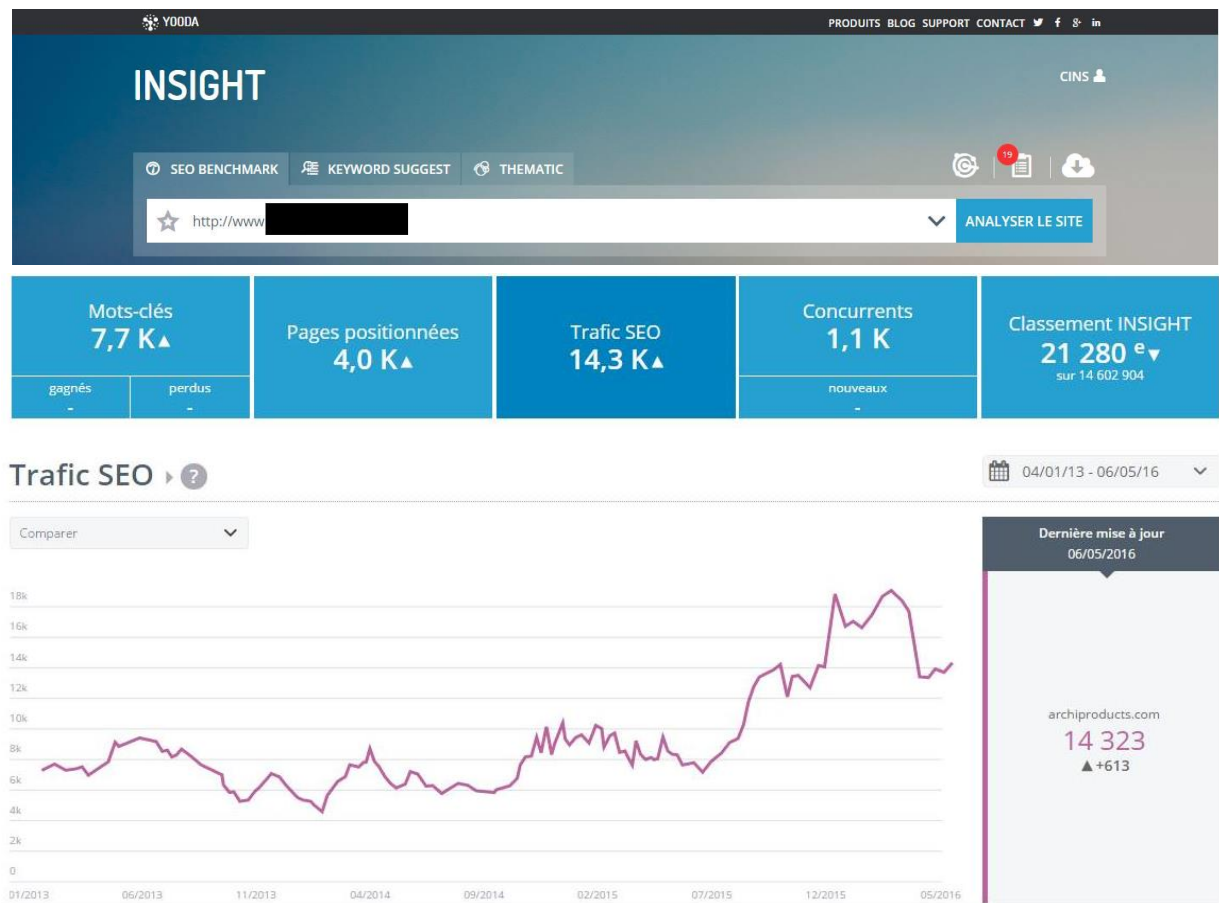
Ma tâche a été d'intégrer des objets de type « Lotissement » présents dans la partie « Locaux d'activités à louer ». Cette intégration m'a permis de me familiariser avec le CMS Drupal ainsi que son interface d'administration. De plus, on m'a octroyé de nombreux conseils afin d'optimiser cette phase d'intégration.

3.2 Référencement de sites

J'ai assisté Christophe Pietuszynski, responsable commerciale et marketing de l'agence CINS, lors d'une étude de référencement (Audit SEO).

Le client demandeur nous a transmis les noms et sites web de ses 10 principaux clients.

J'ai ensuite effectué une recherche de chaque site pour obtenir leur classement SEO :



Ici, on peut voir que ce site est référencé par environ 7 700 mots clés avec 4000 pages positionnées, son trafic mensuel est de 14 300.

Ces résultats le positionne 21 280^e ce qui est très performant pour un site. On juge un site « mauvais » lorsqu'il dépasse la 500 000^e position.

On classe alors les concurrents par leur classement SEO et on garde uniquement les 3 ou 5 meilleures suivant le contrat demandé par le client.

Ensuite, le site renvoi le classement des pages positionnées par leur trafic de visite.


Liste des pages positionnées ▸ ?

Inclure les URLs contenant

FILTRES

Pages positionnées (3 991)	Mots-clés de la page	Trafic SEO de la page	Liste mots-clés
/fr/a89249/canapes-et-fauteuils-roche-bobois-c779.html	363	1 537	
/fr	21	1 139	
/fr/220/revetements-de-sol-exterieurs-paves-autobloquants-pour-exterieur.html	31	308	
/fr/a89249/tables-et-chaises-roche-bobois-c1394.html	114	299	
/fr/a89249/tables-et-chaises-tables-basses-roche-bobois-c1430.html	47	224	
/fr/produits/4039/ecophon-focus-faux-plafond-acoustique-en-laine-de-verre-eco...	8	163	
/fr/796/eclairage-d-interieur-appliques-orientables-ar2332.html	29	117	
/fr/a89249/canapes-et-fauteuils-fauteuils-roche-bobois-c1411.html	31	116	
/fr/1484/elements-de-rangement-tables-roulantes.html	25	113	
/fr/shop	2	111	
/fr/2285/revetements-muraux-revetements-muraux-3d.html	67	107	
/fr/produits-eurl-bchc-hugues-chevalier-a580167.html	22	104	
/fr/168/enduits-et-stucs-treillis-et-armatures-pour-enduits-et-lissage.html	23	97	
/fr/produits-atlas-concorde-a3777.html	14	95	
/fr/a89249/tables-et-chaises-chaises-roche-bobois-c782.html	27	91	
/fr/103/revetements-de-facade-revetements-de-facade-en-pierre-artificielle.html	33	91	
/fr/produits-irsap-a6711.html	7	89	
/fr/a89249/eclairage-d-interieur-roche-bobois-c794.html	16	87	

Il est alors question d'étudier les 5 meilleures pages afin d'en ressortir la liste complète des mots clés.


Page positionnée

Analyse de la page
<http://www.archiproducts.com/fr/a89249/canapes-et-fauteuils-roche-bobois-c779.html>

363
Mots-clés positionnés

1 537
Trafic SEO de la page

Liste des mots-clés de la page ▸ ?

Actions sur les mots-clés sélectionnés

Inclure les mots-clés

Exclure les mots-clés

FILTRES

Mot-clé (363)	Trafic SEO	Position	Recherches France	Concurrence	CPC	Nb. de résultats
rochebobois	162	6	3 600		0,72 €	452 000
canapé roche bobois	122	8	3 600		0,47 €	208 000
roche et bobois	115	9	3 600		0,14 €	418 000
roche bobois canapé	72	7	1 900		0,20 €	208 000
roche bobois soldes	72	5	1 300		0,41 €	32 000
fauteuil roche bobois	48	5	880		0,62 €	172 000
canape roche bobois	38	7	1 000		0,20 €	85 000
canapé cuir roche bobois	32	4	480		0,47 €	122 000
roche bobois prix	27	7	720		0,34 €	248 000
roche bobois fauteuil	26	5	480		1,05 €	172 000
canapés roche bobois	22	7	590		0,26 €	91 400

EXPORT EN CSV

Une fois les listes des mots clés récupéré, on fait ressortir les meilleurs dans une liste afin que le client choisisse sur lesquels il souhaiterait se positionner.

3.4 Bilan du travail effectué

Les tâches qui m'ont été confié m'ont intéressé au plus haut point bien qu'il n'y ait pas eu de développement complexe. En effet, je me suis toujours questionné sur le développement web en milieu professionnel. Ce stage m'a permis de découvrir les CMS ainsi que la gestion de projet de sites internet.

Mes projets m'ont également permis de me familiariser à la relation que doit avoir un développeur avec ses clients. Durant mes travaux, j'ai régulièrement été amené à être en contact avec eux soit par téléphone (maintenances), par échange d'e-mails ou en direct lors de la formation Drupal.

De plus, je me suis souvent questionné sur la façon dont la visibilité des sites web devait s'implémenter. Le fait de faire des audits SEO m'a permis de découvrir l'outil yooda qui répertorie chronologiquement les trafics des sites web.

J'ai également été confronté à l'utilisation du framework JQuery, que je n'avais jamais étudié. Mon travail, m'a permis de savoir mieux appréhender ce framework, comprendre la syntaxe...

Pour finir, je pense avoir grandement progressé dans l'écriture de CSS, cela a toujours été un point pour moi qui était sujet à des questions. Notamment sur les conventions : « quelle est la façon la plus propre de programmer cela » ... Aujourd'hui, je me sens beaucoup plus à l'aise devant une feuille de style qu'il y a deux mois.

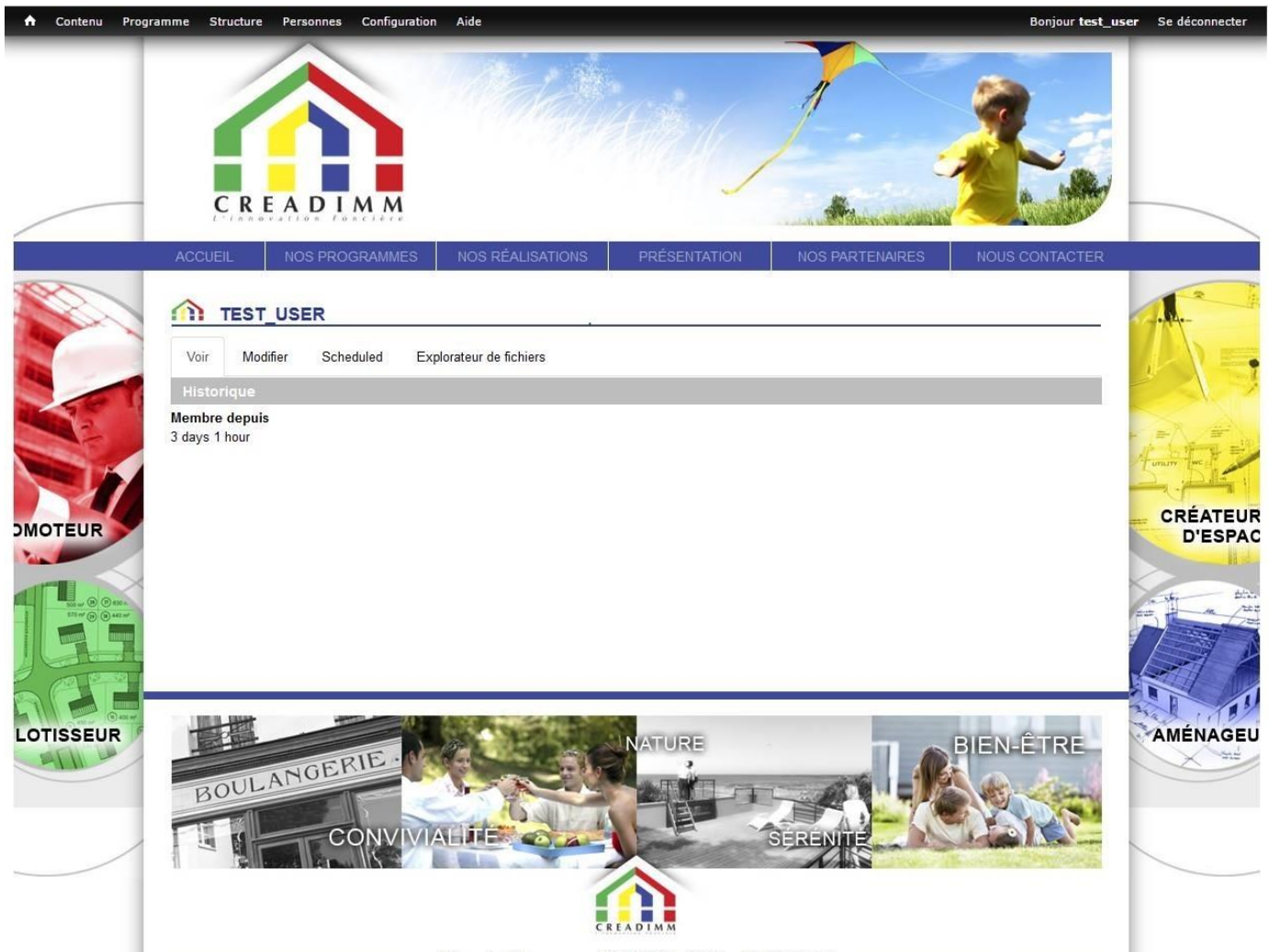
4 Le produit final

J'ai choisis de présenter le site de Creadimm car j'ai mené ce projet de sa création à sa mise en ligne.

4.1 Connection et menu d'administration

Pour se connecter, un administrateur doit rejoindre l'adresse suivante : [nom_du_site]/login_form

Il a ensuite accès au back office :

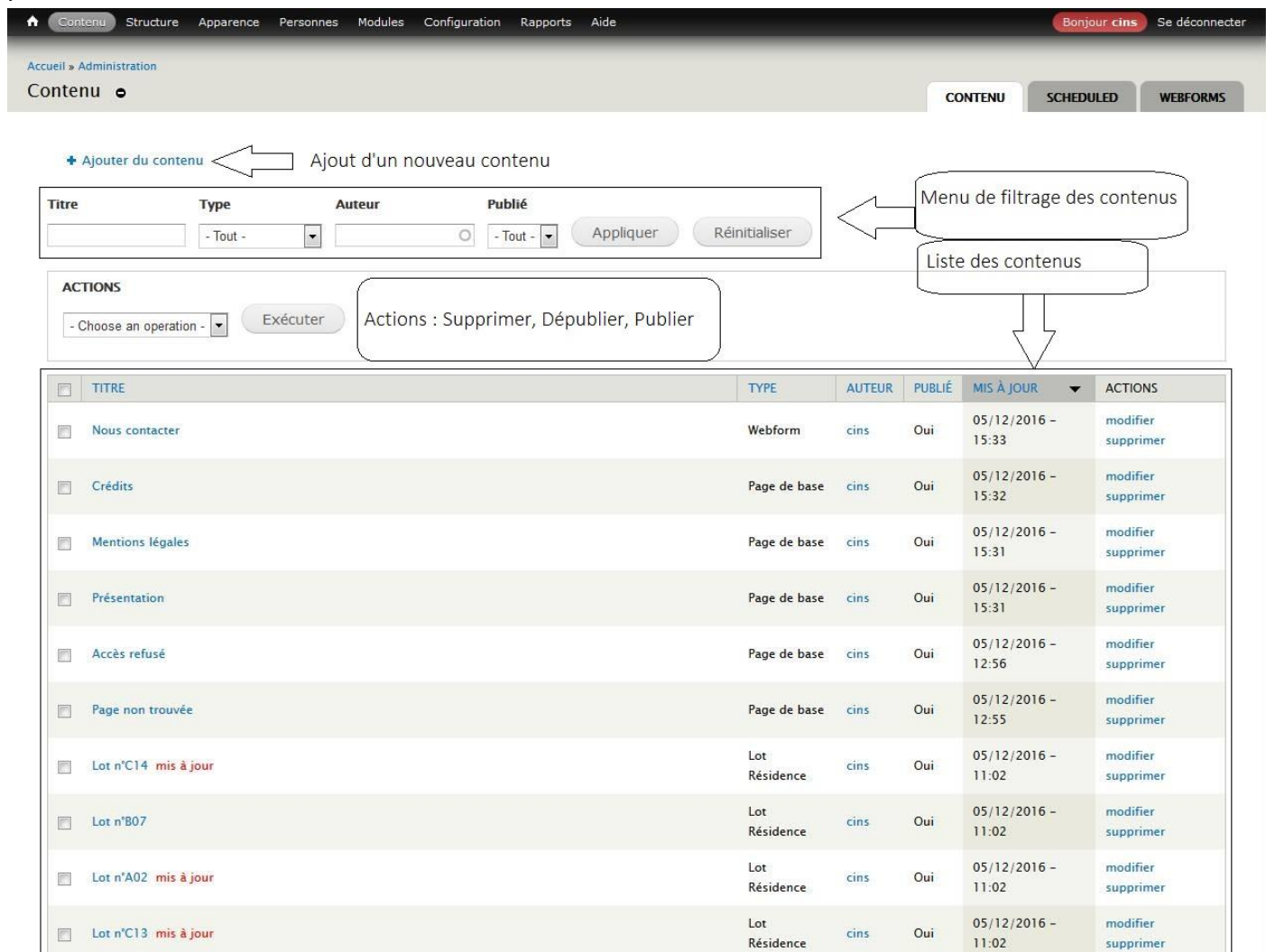


Le menu d'administration est classé par différentes sections :

- « Contenu » permettra de modifier, ajouter, supprimer et toutes les autres actions relatives aux types de contenu.
- « Programme » est une section ajoutée sur mesure permettant à l'administrateur d'avoir accès à la liste des Résidences et Lotissements puis d'avoir accès à une liste de Lots Lotissement et une autre de Lots Résidence. Cet ajout a été effectué afin de simplifier l'accès à ces données, étant donné que ceux sont les objets les plus modifiés par le client.
- « Structure » est un menu restreint. Il lui donnera l'accès à la modification du Menu principal.
- « Personnes » est la partie réservée à la gestion des comptes.
- « Configuration » lui permettra de modifier les droits des comptes, par exemple, dans le cas où il voudrait qu'une personne ne puisse administrer qu'une liste restreinte de contenu.

4.2 Administration du contenu

Si l'administrateur navigue dans la section « Contenu », il arrive sur la liste de tous les contenus présents en base de données :



Contenu | Structure | Apparence | Personnes | Modules | Configuration | Rapports | Aide | Bonjour cins | Se déconnecter

Accueil » Administration

Contenu

CONTENU | SCHEDULED | WEBFORMS

+ Ajouter du contenu → Ajout d'un nouveau contenu

Titre: [] Type: - Tout - Auteur: [] Publié: - Tout - Appliquer Réinitialiser

ACTIONS: - Choose an operation - Exécuter Actions : Supprimer, Dépublier, Publier

TITRE	TYPE	AUTEUR	PUBLIÉ	MIS À JOUR	ACTIONS
Nous contacter	Webform	cins	Oui	05/12/2016 - 15:33	modifier supprimer
Crédits	Page de base	cins	Oui	05/12/2016 - 15:32	modifier supprimer
Mentions légales	Page de base	cins	Oui	05/12/2016 - 15:31	modifier supprimer
Présentation	Page de base	cins	Oui	05/12/2016 - 15:31	modifier supprimer
Accès refusé	Page de base	cins	Oui	05/12/2016 - 12:56	modifier supprimer
Page non trouvée	Page de base	cins	Oui	05/12/2016 - 12:55	modifier supprimer
Lot n°C14 mis à jour	Lot Résidence	cins	Oui	05/12/2016 - 11:02	modifier supprimer
Lot n°B07	Lot Résidence	cins	Oui	05/12/2016 - 11:02	modifier supprimer
Lot n°A02 mis à jour	Lot Résidence	cins	Oui	05/12/2016 - 11:02	modifier supprimer
Lot n°C13 mis à jour	Lot Résidence	cins	Oui	05/12/2016 - 11:02	modifier supprimer

Il a la possibilité de filtrer cette liste, ou d'interagir avec les contenus en les sélectionnant, à l'aide du bouton radio présent dans la première colonne du tableau, puis en les publiant/dé-publiant ou en les supprimant. L'administrateur a également la possibilité de les modifier présent dans la colonne « Actions » du menu.

Pour ajouter un type de contenu, il peut passer par cette page, avec la mention « + Ajouter du contenu » présent en haut de cette page ou de passer par le menu d'administration suivant :



Contenu | Programme | Structure | Personnes | Configuration | Aide

Ajouter du contenu (+) | Lotissement | Scheduled | Lot Lotissement | Webforms | Lot Résidence | Page de base | Partenaire | Réalisation | Résidence | Webform

CREADIMM

S'il souhaite administrer uniquement les objets « Lotissement », « Résidence » et leur lots, la section programme est prévu à cet effet :



4.3 Administration du menu principal

Afin de modifier le menu principal, l'administrateur doit naviguer dans la section « Structure » puis obtient la liste des composants de son menu.

Il peut les réordonner en modifiant leurs poids : plus le poids est faible, plus il sera positionné vers la gauche et inversement pour les poids les plus élevés.

Il peut également modifier les liens du menu pour en ajouter de nouveau, en prenant en compte la place restante disponible du menu.

Accueil » Administration » Structure » Menus

Main menu

LISTER LES LIENS
MODIFIER LE MENU

+ Ajouter un lien

Cacher le poids des lignes

LIEN DU MENU	ACTIVÉ	POIDS	ACTIONS	
Accueil	<input checked="" type="checkbox"/>	-50	modifier	supprimer
Nos programmes	<input checked="" type="checkbox"/>	-49	modifier	réinitialiser
Nos réalisations	<input checked="" type="checkbox"/>	-48	modifier	réinitialiser
Présentation	<input checked="" type="checkbox"/>	-47	modifier	supprimer
Nos partenaires	<input checked="" type="checkbox"/>	-46	modifier	réinitialiser
Nous contacter	<input checked="" type="checkbox"/>	-45	modifier	supprimer

Enregistrer la configuration

4.4 Administration des comptes

L'utilisateur peut administrer les comptes des autres administrateurs du même « Rang » que lui en les activant, désactivant ou en créant des comptes avec des accessibilités restreintes.

Contenu
Structure
Apparence
Personnes
Modules
Configuration
Rapports
Aide

Bonjour cins Se déconnecter

Accueil » Administration

Personnes

LISTER DROITS

Ajouter un utilisateur

Nom d'utilisateur

Courriel

Actif

Rôle

- Tout -

- Tout -

Appliquer Réinitialiser

ACTIONS

- Choose an operation -

Exécuter

	NOM	ACTIF	RÔLES	MEMBRE DEPUIS	DERNIER ACCÈS	ACTIONS
<input type="checkbox"/>		Oui	• administrator	1 month 1 week	Il y a 1 min 7 sec	modifier Annuler le compte
<input type="checkbox"/>		Oui	• administrator	3 days 1 hour	Il y a 2 days 22 hours	modifier Annuler le compte
<input type="checkbox"/>		Oui	• administrator	4 days 1 hour		modifier Annuler le compte

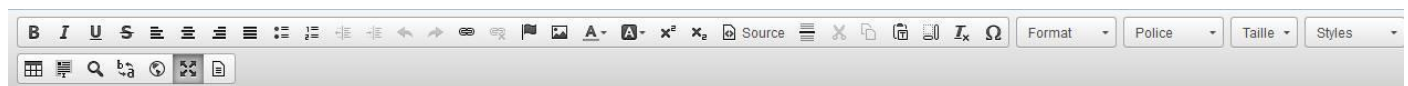
4.5 Présentation du module « Wysiwyg ».

Pour administrer les zones de texte présentes sur le site, ou qui compose les « Pages de base », il est mis à la disposition du client un module ajoutant un éditeur de texte interne à drupal : Le Wysiwyg.

« Wysiwyg » signifie « what you see is what you get », cette phrase fait référence aux différents effets de style que peut appliquer l'utilisateur : mise en caractère gras, agrandissement de texte, ajout de liens, d'image...

Cependant, il est déconseillé aux administrateurs de modifier systématiquement les effets de style qui ont été établi avec lui durant la conception de la maquette graphique. Ces modifications de couleurs, tailles pourraient engendrer des défauts dans l'apparence du site. Comme par exemple le contraste de couleur d'une police avec une couleur de fond. Cela donnerait un résultat incompatible.

Cet éditeur se présente sous la forme suivante :



L'utilisateur reconnaît avoir pris connaissance des présentes mentions légales et s'engage à les respecter.

DROIT D'AUTEUR ET COPYRIGHT

L'ensemble de ce site relève de la législation française et internationale sur le droit d'auteur et la propriété intellectuelle. L'ensemble des éléments édités sur ce site, incluant notamment les textes, photographies, infographies, logos, marques, nom de domaine... sont protégés par les dispositions du code de la Propriété Intellectuelle. L'impression des pages Internet www.creadimm.fr est uniquement autorisée pour un usage privé.

En conséquence, conformément aux dispositions de l'article L. 122-4 du Code de la propriété intellectuelle, aucun élément composant ce site ne peut être copié, reproduit, modifié, réédité, chargé, dénaturé, transmis ou distribué de quelque manière que ce soit, de façon partielle ou intégrale, sans l'autorisation écrite et préalable de CINS.

Par ailleurs, les représentations, reproductions, imbrications, diffusions et rediffusions, partielles ou totales de la base de données contenue dans le site www.creadimm.fr sont interdites en vertu des dispositions de la loi n° 98-536 du 1er juillet 1998 relatives à la protection juridique des bases de données.

L'utilisateur du présent site peut télécharger le contenu de ce site uniquement à des fins personnelles et non commerciales sous la condition de garder intactes toutes les notifications de droit d'auteur et indications de propriété intellectuelle.

Pour toute autre utilisation, contactez CINS. En tout état de cause, sur toute copie de tout ou partie du contenu du site, devra figurer la mention « Copyright 2006 CINS tous droits réservés ».

ACCESSIBILITÉ

Nous veillons à assurer l'accessibilité de ce site Web à tous les utilisateurs ! L'ensemble du contenu de ce site est conforme aux Directives pour l'accessibilité aux contenus Web version 1.0 de l'Initiative pour l'accessibilité du Web (WAI) du W3C.

À cet effet, nous avons notamment :

- Structuré toutes nos pages avec des titres hiérarchisés;
- Donné un équivalent textuel de toutes les images;
- Associé explicitement les étiquettes aux champs de formulaire;
- Identifié les cellules titres des tableaux de données pour lesquels nous avons également fourni un sommaire;
- Donné un contenu explicite à tous les liens;
- Distingué le contenu et sa structure de sa présentation par l'utilisation des feuilles de styles CSS;
- Indiqué les changements de langue;
- Utilisé du code et des feuilles de styles valides;
- Évité les fenêtres surgissantes;
- Elaboré des mécanismes de navigation cohérents et compréhensibles;
- Utilisé un langage aussi simple que possible compte tenu du caractère technique de certains documents;
- Donné un lien pour passer la navigation et accéder directement au contenu;

RESPECT DES NORMES W3C

body

On peut constater que les icones sont assez intuitifs, ce qui est un atout car un éditeur se doit d'être rapidement pris en main.

5 Conclusion

Ce stage au sein de l'entreprise CINS m'a beaucoup apporté. La découverte des CMS m'a permis d'avoir une tout autre vision du développement web en milieu professionnel. J'ai pu travailler au sein d'une équipe de développeurs et notamment avec l'aide de Florian ROUSSEL, graphiste, poste étant assez rare dans une équipe inférieure à 10 développeurs. Ce cadre de stage se situe en total opposition à mon précédent stage (finalisation de DUT Informatique) où j'ai dû développer seul une application web, cela m'a donc permis de faire un contraste entre les deux gestions de projets que j'ai effectué.

J'ai fortement apprécié les rencontres des personnes venant de différents corps de métier : la mairie de la commune de Saint-Sever, la société La Galette de Broons et prochainement la société Creadimm (agence immobilière) lors de formations Drupal. Ces rencontres m'ont permis de prendre du recul en tant que développeur et de me mettre à leur place. Ainsi, durant mon second projet, j'ai été à même d'adapter l'interface d'administration de façon qu'elle soit la plus adapté possible aux besoins des administrateurs.

Travailler au sein de l'agence CINS a été un réel plaisir pour moi puisque j'ai été très bien accueilli par l'ensemble de l'équipe. Chaque membre de l'équipe CINS apporte un savoir vivre et contribue ainsi à la cohésion et à la bonne humeur de l'équipe. De plus, ils étaient toujours disponibles pour répondre à mes interrogations.

Ce stage m'a également permis de confirmer mon envie de poursuivre au maximum mes études en informatique. Il m'a permis de développer mes compétences en CSS, Javascript, JQuery et en l'utilisation du CMS Drupal.

J'ai également eu l'opportunité de revenir au sein de CINS. C'est ainsi que cet été je vais pouvoir poursuivre mon apprentissage au sein de l'équipe et notamment avec de nouvelles notions comme le développement « Responsive Design » et le développement de CMS Prestashop.

Pour finir, les sites que j'ai été amené à migrer sont désormais en lignes. J'ai donc la satisfaction que mon travail est utilisé par de nombreux internautes et je trouve cette perspective gratifiante.

6 Glossaire

Backup : en informatique, signifie une sauvegarde de données.

CMS : Content System Management, signifie un système de gestion de contenu.

Compass : est framework de Sass.

CSS : *Cascading Style Sheets*, feuilles de style en cascade est un langage informatique de mise en forme des fichiers HTML ou XML.

EMACS : *Editing MACroS running on TECO*, macros d'édition pour TECO, est un éditeur de texte.

Framework : Un *framework* est un ensemble d'outils et de composants logiciels organisés conformément à un plan d'architecture et des *patterns*, l'ensemble formant ou promouvant un « squelette » de programme.

GNU : GNU's Not Unix, est un projet de système d'exploitation libre.

Hexadecimal : Le système hexadécimal est un système de numération en base 16. Il utilise ainsi 16 symboles, les chiffres arabes pour les dix premiers chiffres et les lettres A à F pour les six suivants.

Javascript : est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives.

JQuery : est un framework de Javascript.

Linux : est un système d'exploitation.

Mockup : en informatique, désigne un prototype d'interface utilisateur. Il a pour rôle de présenter les idées sur l'utilisation d'un logiciel.

Open space : espace de travail où les bureaux ne sont pas séparés par des cloisons.

Php : Hypertext Preprocessor. Il s'agit d'un langage de scripts utilisé pour produire des pages web dynamiques via un serveur http.

Pré-processeur : programme exécuté lors de la première phase de la compilation. Le pré processeur effectue des modifications textuelles sur le fichier source à partir de directives.

Python : est un langage de programmation objet.

Responsive Design : désigne la conception de sites web visant à être adaptatif à de nombreux supports tels que des smartphones, tablettes, télévisions...

Sass : langage de génération dynamique de feuilles de style initialement développé.

Sites e-commerce : désigne une boutique en ligne, il est possible d'y effectuer des achats de produits ou de services.

Taxonomie : désigne la science de la classification.

Template : un template permet de pré-positionner des éléments statiques d'une page.

SEO : Search Engine Optimization , désigne "l'art" de positionner un site web dans les premiers résultats d'un moteur de recherche (en fonction des mots-clés).

Webdesigner : personne capable de réaliser une interface web ergonomique et un design adapté au contenu d'un site Internet donné.

Webmarketing : études consistants à améliorer la visibilité et le trafic d'un site internet.

WYSIWYG : Acronyme désignant : What you see is what you get.

Zoning : répartition d'éléments en fonction d'une page web (par exemple, pourcentage de largeur utilisé par un élément).

7 Annexes

7.1 Résultats de la fonction dpm() .

DPM est une fonction permettant de renvoyer l'état d'une variable. Ici, effectuer la fonction sur la variable \$node représente le nœud courant renvoi le résultat suivant :

```
... (Object) stdClass
  vid (String, 2 characters ) 64
  uid (String, 1 characters ) 1
  title (String, 37 characters ) BOURGUEBUS LA MAIN DELLE : TRANCHE A
  log (String, 0 characters )
  status (String, 1 characters ) 1
  comment (String, 1 characters ) 1
  promote (String, 1 characters ) 0
  sticky (String, 1 characters ) 0
  nid (String, 2 characters ) 64
  type (String, 11 characters ) lotissement
  language (String, 2 characters ) fr
  created (String, 10 characters ) 1462788504
  changed (String, 10 characters ) 1462978674
  tnid (String, 1 characters ) 0
  translate (String, 1 characters ) 0
  revision_timestamp (String, 10 characters ) 1462978674
  revision_uid (String, 1 characters ) 1
  field_ville (Array, 1 element)
  field_image_presentation (Array, 1 element)
  field_plaquette (Array, 0 elements)
  field_reglement (Array, 0 elements)
  field_plan_de_masse (Array, 1 element)
  field_descriptif (Array, 1 element)
  field_environnement (Array, 0 elements)
  field_details (Array, 0 elements)
  field_resume_programme (Array, 1 element)
  field_date_de_livraison (Array, 0 elements)
  rdf_mapping (Array, 9 elements)
  path (Array, 1 element)
  internal_nodes (Array, 3 elements)
  name (String, 4 characters ) cins
  picture (String, 1 characters ) 0
  data (String, 4 characters ) b:0;
  entity_view_prepared (Boolean) TRUE
```

Krumo version 0.2.1a | <http://krumo.sourceforge.net>

Si l'on désirait accéder aux résultats d'une vue, dpm avec pour entrer \$view->result représentant les résultats de la vue renverrait l'affichage suivant :

... (Array, 15 elements)	
0 (Object) stdClass	
nid (String, 3 characters)	113
field_data_field_numero_field_numero_value (String, 1 characters)	2
field_data_field_etat_node_entity_type (String, 4 characters)	node
field_data_field_lotissement_node_entity_type (String, 4 characters)	node
field_data_field_nombre_lot_node_entity_type (String, 4 characters)	node
field_data_field_numero_node_entity_type (String, 4 characters)	node
field_data_field_plan_du_terrain_node_entity_type (String, 4 characters)	node
field_data_field_prix_node_entity_type (String, 4 characters)	node
field_data_field_superficie_node_entity_type (String, 4 characters)	node
_field_data (Array, 1 element)	
field_field_etat (Array, 1 element)	
0 (Array, 2 elements)	
rendered (Array, 2 elements)	
raw (Array, 1 element)	
value (String, 6 characters)	Option
field_field_lotissement (Array, 1 element)	
field_field_nombre_lot (Array, 1 element)	
field_field_numero (Array, 1 element)	
field_field_plan_du_terrain (Array, 0 elements)	
field_field_prix (Array, 1 element)	
field_field_superficie (Array, 1 element)	
1 (Object) stdClass	
2 (Object) stdClass	
3 (Object) stdClass	
4 (Object) stdClass	
5 (Object) stdClass	
6 (Object) stdClass	
7 (Object) stdClass	
8 (Object) stdClass	
9 (Object) stdClass	
10 (Object) stdClass	
11 (Object) stdClass	
12 (Object) stdClass	
13 (Object) stdClass	
14 (Object) stdClass	

7.2 Exemple d'une surcharge de template de nœud.

```
<div id="node-<?php print $node->nid; ?>" class="<?php print $classes; ?> clearfix"<?php print $attributes; ?>
<?php print render($title_prefix); ?>
<?php print render($title_suffix); ?>

<?php if ($display_submitted): ?>
  <div class="meta submitted">
    <?php print $user_picture; ?>
    <?php print $submitted; ?>
  </div>
<?php endif; ?>

<div class="content clearfix"<?php print $content_attributes; ?>
  <?php
    // We hide the comments and links now so that we can render them later.
    hide($content['comments']);
    hide($content['links']);
    // On commente la ligne afin de ne pas afficher le résultat du nœud.
    // print render($content);
  ?>

  <?php
    /*Récupération des variables + vérification si elles ne sont pas vides.*/
    if(!empty($node->field_adresse_garderie['und']['0']['value']))
      $adresse = $node->field_adresse_garderie['und']['0']['value'];

    if(!empty($node->field_personne_contacter_garderie['und']['0']['value']))
      $personne_contacter = $node->field_personne_contacter_garderie['und']['0']['value'];

    if(!empty($node->field_telephone_garderie['und']['0']['value']))
      $telephone = $node->field_telephone_garderie['und']['0']['value'];

    if(!empty($node->field_reglement_interieur['und']['0']['uri']))
      $reglement_interieur = $node->field_reglement_interieur['und']['0']['uri'];

    if(!empty($node->field_fiche_d_inscription['und']['0']['uri']))
      $fiche_inscription = $node->field_fiche_d_inscription['und']['0']['uri'];

    if(!empty($node->field_horaires_garderie['und']['0']['value']))
      $horaires = $node->field_horaires_garderie['und']['0']['value'];

    if(!empty($node->field_description_garderie['und']['0']['value']))
      $description = $node->field_description_garderie['und']['0']['value'];

    if(!empty($node->field_capacite_daccueil['und']['0']['value']))
      $capacite = $node->field_capacite_daccueil['und']['0']['value'];

    // Affichage des
```

La première partie du code représente le template par défaut d'un nœud dans Drupal. On commente la ligne permettant d'afficher les résultats du nœud, puis on récupère ces éléments de façon à les réarranger.

Comme par exemple :

```
<?php if(!empty($reglement_interieur)) : ?>
  <div class='reglement_interieur'>
    <label>Règlement intérieur </label>
    <a href='<?php echo $reglement_interieur; ?>'>Télécharger</a>
  </div>
<?php endif; ?>
```


7.3 Programme de la formation de Saint-Sever

Programme de formation

Introduction au CMS Drupal

- Présentation du CMS
- Panneau de connexion / panneau d'administration
 - Création de compte
 - Connexion avec leurs comptes
 - Présentation du menu d'administration + onglet modifier sur certains pages
- Présentation de l'architecture du site
 - Menus
 - Types de contenus

Gestion des utilisateurs (optionnel)

- Liste des utilisateurs et filtres
- Ajout d'un utilisateur (ajout des comptes clients)
- Modification d'un utilisateur

Les contenus éditoriaux

- La gestion des contenus et des filtres
- Ajouter du contenu
- Paramètres du menu
- Paramètre des chemin d'URL
- Informations de publication (promu page accueil + épinglé → pour les blogs)
- Options de planifications
- Balises meta
- Modifier du contenu + Lien rapide
- Publier/dépublier du contenu

Gestion des menus

- Ajouter un contenu dans le menu
 - Url relative / absolu
- Ajouter un lien vers une URL externe dans le menu
- Modifier l'ordre d'un élément dans le menu

Le Wysiwyg (What you see is what you get) Ce que vous voyez est ce que vous aurez

- Utilisation générale
- Quelques éléments de base
 - Présenter les titres h1=titre page automatique h2 h3 h4
 - Lien-email : non car spam
 - Target blank pour éviter que l'utilisateur ne quitte le site en naviguant vers un lien
- Créer une ancre et faire un lien vers celle-ci
 - Ajouter un lien vers une ancre dans un contenu dans le menu
- Les images et les documents
 - Ajouter un lien vers un document dans le menu
- Centrer une image dans un contenu
- Faire un saut de ligne (shift entrée)

7.4 Diagrammes objets en taille réel de Saint-Sever.

