

INCI

2007-2008

**Conception des sites Web
NOTE DE PROJET**

LES CMS

Projet Réalisé par:

Ziad Chebli

**Université Saint Joseph
Faculté d'ingénierie
I.N.C.I**

Plan :

- *Plan* p.2
- *Un CMS, c'est quoi* p.3
- *Fonctionnement d'un CMS* p.4
- *Approche technique* p.5
- *Principale caractéristiques* p.6
- *Principaux CMS* p.8
- *Conclusion* p.9
- *Bibliographie* p.10

1. Un CMS, c'est quoi

Un « CMS » (Content Management System ou Gestion de contenu) est ce qu'on appelle aujourd'hui un progiciel (un logiciel qui est un site web en l'occurrence prêts à emploi qu'il faut juste paramétrier) qui dispose des fonctionnalités de publication et qui offre une interface d'administration permettant à l'administrateur d'un site de créer et organiser les différentes parties de son site dynamiquement depuis n'importe quel ordinateur connectés à l'Internet. L'utilisation d'un tel logiciel ne requiert aucune connaissance en langage informatique comme le HTML par exemple. On est capable avec un tel outil par exemple de créer un site ayant divers rédacteurs et correcteurs avec des droits d'accès différents à chacun d'entre eux, il est aussi possible d'utiliser un éditeur pour taper les articles sans aucune connaissance du html, organiser le contenu en catégories et sous-catégories, gérer les commentaires des visiteurs...

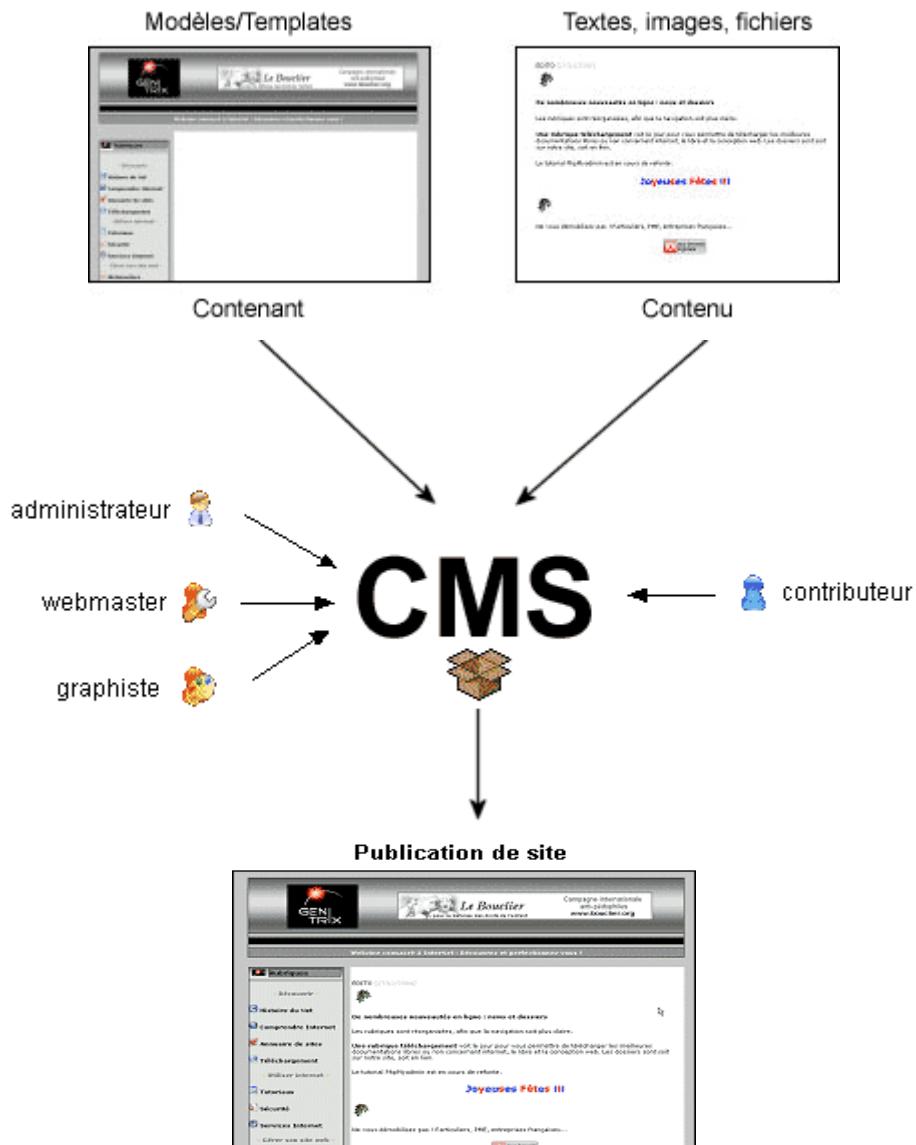
Un CMS possède un système de workflow qui permet à une équipe de travailler sur le contenu du site et simultanément à un administrateur de valider le changement avant leur mise en page en ligne.

Les CMS utilisent des bases de données pour le stockage des différents informations sur un site, ils proposent en général une présentation sous forme de boîte organisées la plupart du temps en trois colonnes et disposent d'un fil RSS mis à jour automatiquement lors de la publication de nouveaux articles.

Il existe plusieurs CMS plus ou moins performant et connu comme Webspell, Phpnuke, Nukedklan, Joomla, Spip, OS commerce, etc...

2. Fonctionnement d'un CMS

Le principe de fonctionnement d'un CMS peut être résumé par le schéma suivant:



Comme il est clair sur ce schéma, toute personne qui désire effectué des changement au niveau du site le fait sur le CMS (ici on voit que le contributeur, le web master et le graphiste on accès au contenu et au contenant du site à travers le CMS). Une fois les changements effectués l'administrateur confirme ces changement aussi via le CMS. Comme conséquence le CMS générera la nouvelle forme du site en un seul package contenant tous les changement qui ont été effectué et confirmé pas l'administrateur (ce package est représenté par la petite boite qui mène vers la publication du site).

3. Approche technique

Les CMS fonctionnent avec deux parties :

- une partie publique
- une partie administration

Le langage dynamique (php par exemple) qu'ils utilisent permet aux utilisateurs de ce genre de programme de créer non seulement de l'interactivité et un genre de dynamisme avec les utilisateurs du site mais aussi de séparer le contenu (tout ce qui a rapport à la saisie, l'administration et la publication) du contenant (la structure du site formée de modèles de page, de modules, de fonctions,...).

Les CMS se basent normalement sur l'utilisation de bases de données mais ce n'est pas une obligation, surtout pour les petits sites.

Ils sont généralement codés en PHP ou Java. Java n'a plus vraiment de preuve à faire en matière de pérennité, de stabilité, de puissance et d'interopérabilité en particulier pour de grosses applications informatiques. Tant qu'à PHP, il est à l'origine un langage pour sites personnel mais il a explosé au meilleur sens du terme et est devenu la référence sur Internet surtout pour les sites dynamique. Il se développe hors d'Internet avec PHP5 désormais tant il est performant. Les avantages de PHP sont : le fait qu'il soit utilisable en environnement mutualisé, le fait qu'il soit gratuits, qu'il est assez facile d'accès et maîtrisé par nombre de web masters et développeurs. Il est très performant surtout quand on optimise le code.

4. Principales caractéristiques

Les principales caractéristiques d'un CMS sont la suivante:

- Un CMS permet la différentiation entre le design du site et son contenu, on peut donc modifier la forme sans toucher au fond ce qui ne nous oblige pas de recopier tous le contenu a chaque fois qu on veut changer le design du site. Cette notion permet aussi à chaque utilisateur du site d'avoir sa propre vue du site tout en fournissant à tous les utilisateurs le même contenu.
- Le fait que son contenu soit stocké dans une base de donnée à part de façon centrale permet le réutilisation de ces informations dans différents endroits du site, pour des technologies de navigateurs web différents et de les formater différemment à chaque fois. La base de données les plus utilisée est MySQL et le langage est le PHP car ils sont acceptés par tous les opérateurs en général. En plus, le fait d'utiliser des langages dynamiques permet la création de l'interactivité et du dynamisme du site.
- La production de contenu a partir des CMS est simple pour les utilisateurs n'ayant pas de grande connaissance en langage du Web, ceci grâce a son interface graphique permettant une gestion simplifiée du contenu
- La maintenance du site est décentralisée ce qui veut dire que la zone d'administration du site est accessible depuis n'importe quel endroit connecté a internet.
- Les CMS présentent la possibilité de définition des droits d'accès aux utilisateurs, ce qui permet par exemple de restreindre l'accès au contenu ou a l'administration du site a des utilisateurs et on peut de même a plusieurs personne de gérer notre site.
- En plus de ces caractéristiques le CMS offrent des sites qu'il suffit de paramétrier pour utiliser (=>prêt a emploi), un workflow comme précise dans l'introduction, la possibilité de délégation de la gestion, et l'utilisation des modèles pour la structure du site.

Reste à noter que les CMS open source ont des avantages sur les CMS propriétaire qui sont :

- Ils sont souvent gratuits
- Leur richesse fonctionnelle est aujourd'hui avérée
- Ils offrent une pérennité qu'une seule entreprise peut difficilement offrir, du moins à un coût raisonnable
- Le support est constitué de dizaines à plusieurs centaines de développeurs, qui de plus sont membres de communautés où la culture dominante est le partage d'informations
- Ils sont matures techniquement
- Ils sont totalement évolutifs puisque le code est libre

5. Principaux CMS

Les CMS libres ou open source ont beaucoup d'avantages comme on vient de le voir et leur intérêt est expliqué par leur succès. Il n'y a bien évidemment pas que des CMS open source. Certaines entreprises développent et commercialisent des produits qui peuvent présenter un intérêt. Les principaux CMS sur le marché sont aujourd'hui :

- SPIP
- Mambo
- Typo3
- Joomla
- PHP-Nuke
- NPDS
- daCode
- Xoops
- Evolution
- eZ publish
- Lou Portail
- MyPHP Nuke
- Cvidentia
- Portix-PHP
- PHPortal
- Zope
- XarayaDrupal

Reste à noter qu'il existe d'autres qui sont en fait des programmes auxquels viennent s'ajouter des modules (ou add-ons) qui permettront l'ajout de différentes possibilités au site ainsi que des aspects graphiques qui peuvent soit exister soit être créé.

6. Conclusion

Nous avons donc vu que les CMS ou Content Management System sont des logiciels ou plutôt des scripts accessibles par différent navigateurs (Internet Explorer, Mozilla FireFox...) qui permet de gérer, d'organiser et d'administrer un site Web sans avoir aucune connaissance informatiques poussées surtout en terme de langage informatique et de conception de site Web et de n'importe quel ordinateur dans le monde connecté à Internet. En plus il permet la création de sites dynamique et interactifs.

Nous avons aussi vu que cette simplicité permet en fait une gestion complète des sites que ce soit au niveau du fond ou de la forme tout en dissociant ces deux entités ce qui permet de changer une des deux parties indépendamment de l'autre.

On peut donc conclure que les CMS se présentent comme l'outil idéal non seulement pour les web designer mais pour toute personne n'ayant pas de forte notion de conception web et désirant de faire un site web en un temps réduit sachant qu'elle sera capable à l'aide de cet outil de fabriquer un site assez performant et interactif.

7. Bibliographie

- www.wikipedia.com
- www.commentcamarche.net
- www.opensourcecms.com
- Ainsi que divers site de CMS propriétaire ou open source

