

I.1. Introduction

Dans ce chapitre nous allons introduire les concepts de base des systèmes de gestion de contenu CMS, et les systèmes de gestion des documents GED avec leurs caractéristiques et leurs spécificités. Par conséquent, nous allons introduire les CMS dédiés aux conférences qui constitue l'objectif de notre travail avec leurs différents outils existants, leur avantages et inconvénients et l'apport de notre projet par rapport à ces outils.

I.2. Système de gestion de contenu

I.2.1. Définitions

Definition1

Une première définition présente les systèmes de gestion de contenu (Content Management System – CMS) comme étant « des outils qui permettent de publier et d'actualiser les contenus d'un site internet, généralement via un simple formulaire.

Les informations encodées par l'utilisateur sont alors automatiquement présentées d'une façon structurée et cohérente sur le site, sans que celui-ci ne doit maîtriser le code HTML, normalement nécessaire à la mise en forme de textes et d'image pour le web.

Les CMS sont souvent conçus pour permettre un travail collaboratif entre utilisateurs». [1]

Definition2

«Système intégré et multi plate-formes permettant aux entreprises et aux organisations de gérer rapidement et facilement le contenu dynamique et rédactionnel d'un site Web. Les systèmes de gestion de contenu sont des solutions flexibles et dynamiques qui permettent aux sociétés une actualisation facile des sites web, c'est-à-dire de corriger et d'ajouter des textes, des photos et des fonction multimédias sur leur site, sans avoir besoin d'aide extérieure ». [2]

Definition3

« Les systèmes de gestion de contenu sont devenus incontournables pour créer et mettre en ligne du contenu sur internet et les intranets. Ces logiciels, souvent orientés gestion et partage d'information, gèrent le cycle de vie de l'information depuis sa création avec les éditeurs, en

passant par l'organisation des ressources, jusqu'au déploiement en ligne lors de la publication, et enfin à l'archivage des éléments de contenu.

Ces applications ont pour caractéristique de séparer le contenu de la forme ce qui permet de traiter indépendamment le contenu de son aspect à l'écran. L'avantage de cette méthode est de faciliter la maintenance d'un site et de permettre un partage efficace du travail ». [3]

I.2.2. Pourquoi les CMS

Le web n'est plus un outil de luxe pour les particuliers, ni une simple interface pour mettre en valeur ses produits par des publicités. Il viendra toujours un moment où vous devrez effectuer des modifications, même mineures, sur votre site : changer vos coordonnées, mettre une nouvelle photo, Ou bien gérer des informations en temps réel, d'organiser des informations à très long, de créer blogs, d'effectuer ses achats en ligne et mettre en œuvre des wikis. Le plus efficace sera probablement de faire appel à un webmaster. Mais si ces changements sont fréquents et récurrents, vous apprécierez peut-être de pouvoir les effectuer vous-même.

C'est à ça que sert un CMS. Est un logiciel qui vous permettra de gérer le contenu de votre site quand vous le souhaitez. À partir de gérer directement à partir d'un simple navigateur web les sites publiés à partir de n'importe quel point du réseau selon des droits prédéfinis. Les modifications peuvent être instantanées (poster un commentaire pour un article ou un forum) ou bien si cela nécessite même une vérification d'un administrateur (article publié par un chercheur). En général, les CMS sont déployés par les webmasters amateurs ayant de solides connaissances en sites web, ou via des sociétés s'étant spécialisées dans l'installation et la configuration de ces produits. L'utilisateur doit alors simplement apprendre à faire vivre le CMS via son panneau d'administration. Il peut créer de nouvelles pages, les modifier, et même retravailler son menu.

I.2.3. Objectif du CMS

L'objectif du CMS est double, il est important de les comprendre afin d'éviter d'installer un CMS quand ce n'est pas nécessaire. [4]

I.2.3.1. Mise à jour du site grandement facilitée

Le premier est de faciliter la création de contenu, notamment par des personnes n'ayant aucune connaissance en développement web.

Si l'administrateur a reçu la formation adéquate ou à la volonté d'apprendre (on trouve des tutoriels et des forums d'entraide sur le web), le site peut évoluer sans devoir faire appel aux services d'un informaticien.

I.2.3.2. Le CMS réduit les coûts de développement

Le second but est de réduire les coûts de développement de sites complexes, incluant la gestion de comptes utilisateurs, des formulaires, des galeries de photo, des catalogues, etc.

Pour un bon CMS:

- Installation rapide et facile
- Interface d'administration simple
- Ajout rapide et aisé de fonctionnalités supplémentaires
- Communauté d'utilisateurs active.

I.2.4. Fonctionnalité d'un CMS

I.2.4.1. Gestion de contenu

- Gestion des documents structure (fournis par des fichiers XML ou une base de données) ou non structurés (fichiers HTML, PDF,...) ainsi que l'archive, historique, les formats.
- Utilisation des métadonnées.
- Gestion des pages et des rebiques.
- Gestion automatisé des liens amont et aval, intra et extra document.
- Aide contextuelle : désigne une aide qui dépend de la position de l'utilisateur dans une application, concernera les opérations possibles sur les pages (ajout, suppression, modification, etc.) et non autre chose (installation d'un plugin, backup de données, etc.).

I.2.4.2. Sécurité des données et droits d'accès

Dans le cadre de la sécurité des données, les CMS offrent plusieurs fonctionnalités dont principalement :

- Création d'un fichier de log détaillé permettant de garder une trace de tous les accès qui a fait quoi et quand.

- Gestion granulaire des droits d'accès : un utilisateur peut avoir accès à un sous ensemble bien spécifique du contenu du site et peut avoir des droits bien spécifiques (ajout, suppression, modification, création, etc.)
- Accès au Back office sécurisé par nom d'utilisateur et mot de passe.

I.2.4.3. Workflow de validation/publication

L'édition du contenu sur un CMS peut s'opérer de façon plus complexe qu'une simple publication.

Le workflow peut être de deux niveau et plus. Il faut donc un minimum d'un éditeur et d'un validateur pour parler de workflow.

Un validateur peut accepter ou refuser un contenu édité. Si le contenu est refusé, il peut soit être rendu à l'éditeur pour correction, soit corrigé par le validateur lui-même

I.2.4.4. Multilinguisme

La mise à disposition d'une version d'un site sous une deuxième ou nième langue n'est souvent une décision possible au démarrage d'un projet web.

I.2.4.5. Séparation forme/contenu

La séparation du contenu de sa forme d'affiche est au cœur même des systèmes de gestion de contenu. Il s'agit principalement de stocker le contenu séparément de sa forme (design, affichage, Template) afin de pouvoir changer l'un des deux en tout temps et sans aucune conséquence indésirable sur l'autre.

La séparation forme/contenu est surtout utile lors d'un changement complet du design d'un site déjà existant, mais avec d'importantes quantités d'information déjà stockée.

I.2.5. Caractéristique d'un CMS

Il y a beaucoup de points importants selon moi dans la recherche de CMS, mais voici peut être les plus importants :

- Installation rapide et facile
- Interface d'administration simple
- Densité et qualité des extensions et fonctionnalités supplémentaires
- Manipulation simple des templates

- Communauté utile et serviable.
- Ergonomique, un CMS doit donner une souplesse aux utilisateurs, il doit générer des pages sécurisées, lisibles, accessibles.....
- Création et publication dans un front-office à travers un back-office fourni à chaque utilisateur selon ses droits.

I.2.6. Domaines d'application et types de CMS associés

Il existe différents types de CMS pour différents types de contenu. La nature du contenu, par exemple l'enregistrement numérique vidéo, texte, graphiques, le blog etc. Le type de CMS qui signifie qu'il existe de nombreuses options à choisir.

I.2.6.1. Système de gestion de contenu web (WCMS)

Un système de gestion de contenu web (WCMS) permet à un utilisateur de créer ou de modifier une page Web sans la nécessité pour les compétences techniques requises.

Ce système est basé sur une série de gabarits qui forment la structure d'un site et sont utilisés pour la création de contenu. L'auteur du contenu / éditeur insère le contenu dans ces modèles qui sont ensuite publiés sur le site.

Cette méthode est appliquée à des sites Internet, des intranets et les extranets.

I.2.6.2. Système de gestion de contenu d'entreprise (ECMS)

Gérer le contenu, les actifs, dossiers et autres renseignements qui définissent la structure et la hiérarchie d'une organisation.

Il s'agit d'un système formel qui emploie une série de processus, des outils et des stratégies pour le faire. Il comprend l'analyse, le suivi, l'indexation et la collaboration dans le but de rationaliser la gestion de l'information de l'entreprise.

I.2.6.3. Système de gestion de contenu mobile (MCMS)

La croissance rapide de l'industrie de la technologie mobile a conduit à une demande croissante de systèmes qui peuvent gérer le contenu pour smartphones, PDA, téléphones mobiles et autres appareils portables.

Systèmes de gestion de contenu mobile (MCMS) ont été initialement conçus pour l'entreprise au client (B2C) marché mais sont élargis pour inclure d'entreprise à entreprise (B2B) et de l'employé (B2E).

I.2.6.4. Système de gestion de contenu composants (CCMS)

Systèmes de gestion de contenu de composants (CCM) sont un type de spécialiste de système qui gère le contenu à un niveau plus profond ou «granulaire».

Ceci se rapporte à un seul élément de contenu tel qu'un paragraphe de texte, une photographie ou une image plutôt qu'un document complet, qui est stocké à l'intérieur de ce système. Il est réutilisé dans un document ou une série de documents qui assure une approche cohérente.

I.2.7. Avantages des CMS

- La gratuité pour certains CMS (Open Source), c'est un avantage par rapport aux solutions d'édition de sites web professionnelles dont les licences peuvent coûter très cher (mais qui bénéficient souvent d'un support efficace).
- Les CMS sont aussi accessibles depuis n'importe quel navigateur internet, ils n'ont pas de limitations liées à votre plateforme informatique, l'accès se fait depuis un Cybercafé au besoin.
- Le gain de temps : vous pouvez créer votre site et en modifier l'aspect avec des modèles (Template) gratuits ou payants.
- Le coût de réalisation est d'autant réduit que votre projet « rentre » dans les fonctions de base du CMS, notez que l'utilisation d'un CMS ne simplifie pas toujours l'intégration de certaines technologies ou solutions particulières.
- Selon le CMS l'administration peut être simple d'usage, vous bénéficiez ainsi d'un accès rapide à la gestion de votre site.
- Aujourd'hui les CMS permettent le suivi et la mise à jour « en ligne » ainsi ils sont continuellement améliorés et aussi protégés des aléas présents sur la toile (hacking).
- pas d'installation sur votre ordinateur : le système est présent chez votre hébergeur de site, et est accessible depuis n'importe quel navigateur internet (Internet Explorer, Firefox, Opera, Chrome, Safari...)
- il est possible de gérer plusieurs niveaux d'autorisation pour les personnes habilitées à effectuer des modifications de contenu ; elles peuvent même travailler simultanément sur un même système

- on trouve des CMS gratuits très performants, soutenus par une communauté de développeurs importante.

I.2.8. Inconvénients des CMS

Ils sont peu nombreux mais il ne faut pas les minimiser :

- L'ergonomie de gestion reste le point noir sur certains CMS, vous avez en général la possibilité de « tester » en réel un CMS, pour cela rendez-vous sur le site de l'éditeur ou de la communauté qui soutient la solution.
- S'ils sont modulaires les CMS vivent leur « vie » au gré de la communauté qui les soutient, si celle-ci fait défaut ou reste faible la pérennité de votre site est en jeu.
- Installés en ligne, basés sur une base de données, les CMS ont un talon d'Achille face aux nombreux « hackers » du web, ils demandent donc de bien protéger les accès (formulaire de contact, extensions diverses, etc) au site. Rien de grave mais un suivi régulier de l'actualité du CMS permet de parer aux nouvelles failles découvertes.
- les CMS se veulent simples pour l'utilisateur final, mais la courbe d'apprentissage est généralement assez lente pour les gros systèmes... Surtout si vous êtes novice en la matière
- l'installation du site est plus complexe et nécessite de nombreux paramétrages
- il faut souvent installer plusieurs modules pour le résultat escompté, ce qui peut vite transformer votre CMS en « usine à gaz ».
- tous les CMS ne produisent pas un code de bonne qualité (même si c'est de plus en plus rare), ce qui peut être préjudiciable au référencement du site
- sur certains CMS, vous aurez du mal à structurer vos pages de manière originale (pour sortir par exemple du schéma "bannière – menu à gauche – deux colonnes")
- le temps de chargement de chaque page est plus long qu'avec un site fait de simple page html.

I.3. Gestion Electronique des Documents (GED)

I.3.1. Définition

Dans le Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation, Jacques Chaumier définit la GED ou Gestion Electronique de Documents comme un « ensemble de

logiciels concourant à réaliser les diverses étapes de la chaîne de traitement d'un document : acquisition, restitution, diffusion». [5]

Le terme GED est apparu dans le milieu des années 80, pour remplacer l'expression archivage électronique utilisée auparavant.

Un système de GED est donc une application logicielle qui vise à gérer et organiser l'ensemble de la documentation produite par l'entreprise.

I.3.2. Objectif de la GED

L'objectif de la GED est de parvenir à constituer un référentiel de l'ensemble des documents de l'entreprise, qu'ils soient structurés (bases de données, XML, etc.) ou non (HTML, etc.) afin d'être en mesure de gérer leur cycle de vie, de leur création à leur destruction.

I.3.3. Fonctionnement de la GED

I.3.3.1. Acquisition des documents

•Intégration de documents papiers

On distingue trois types de documents :

- Les documents structurés tels que les formulaires papier ou électroniques qui contiennent des cases à cocher, des caractères imprimés ou des codes-barres.
- Les documents semi-structurés tels que les factures, les commandes, les bons de livraisons, les devis qui présentent des emplacements et des informations diversifiés.
- Les documents non-structurés tels que les courriers, les documents juridiques qui nécessitent une lecture globale.

La numérisation de ces documents papiers se fait grâce à des scanners. Quand cela est possible, les documents peuvent être triés via une technologie de RAD (Reconnaissance Automatique de Documents). On peut aussi ne récupérer qu'une partie des informations contenues dans le document grâce à une technologie LAD (Lecture Automatique de Documents), afin d'alimenter la GED. Il est même possible de récupérer des informations dans des documents manuscrits grâce à une phase d'ICR (Intelligent Characters Recognition).

•Intégration de documents électroniques

Ce sont tous les documents bureautiques (fichiers PDF, Word, JPEG). On y retrouve aussi les e-mails, les données extraites de formulaires et de sites internet.

Ces types de documents se traitent via des systèmes informatisés qui trient, indexent et rangent les fichiers selon des critères définis préalablement par les utilisateurs.

I.3.3.2. Indexation, Stockage et Sécurité

A partir de la lecture automatique des documents, le logiciel approprié accordera au document un certain nombre de mots clés, qui le relieront à une base de données structurée.

Le logiciel peut aussi permettre à l'utilisateur de créer pour chaque document une étiquette (un document comporte un certain nombre d'indications). Cette étiquette permettra au document d'être simultanément diffusé dans l'entreprise et archivé dans son dossier électronique.

Cette indexation entraîne automatiquement le référencement du document au sein de la base de données du serveur central.

I.3.4. Utilisation de la GED

La circulation de l'information au sein d'un groupe de travail avec le workflow : Les logiciels de GED permettent la circulation des documents au sein d'un espace collaboratif où plusieurs utilisateurs pourront créer, consulter, approuver, modifier ou annoter un fichier.

Le système permet à plusieurs utilisateurs d'accéder aux mêmes documents de n'importe où et en même temps. De même, les processus de traitements peuvent s'enchaîner sans délais.

L'archivage des documents : L'archivage est une nécessité pour respecter les obligations, statique. Les utilisateurs doivent pouvoir accéder de façon permanente aux archives et bénéficier d'un accès instantané aux informations. L'utilisation de l'Internet développe considérablement ces possibilités. Les archives sont donc devenues dynamiques. De plus, le gain de place est non négligeable.

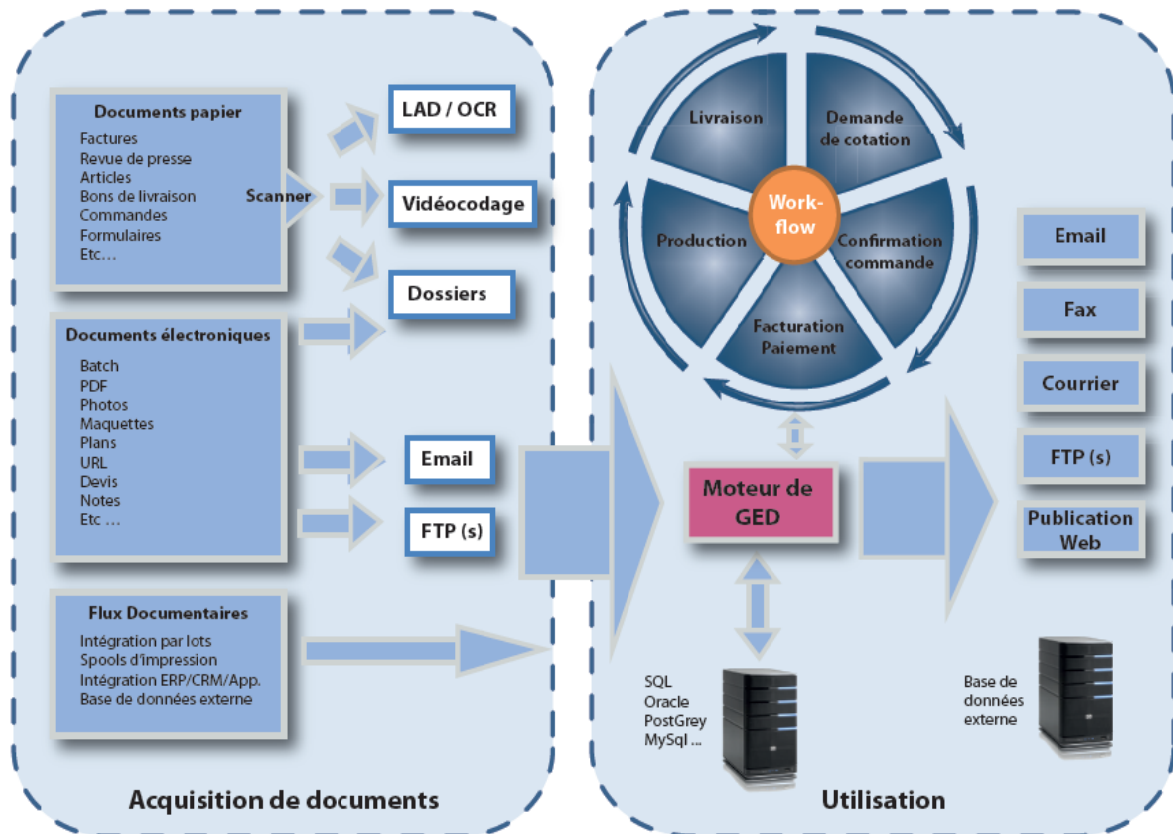


Figure I.1 : Fonctionnement de la GED

I.3.5. Avantages d'une GED

La gestion électronique des documents recèle de multiples avantages. Elle permet de :

- rendre l'information disponible immédiatement pour tous les utilisateurs quel que soit leur lieu de travail.
- limiter au minimum la circulation des documents papier afin d'éviter les pertes des données.
- rassembler dans un unique dossier informatisé l'ensemble des documents disséminés dans toute l'organisation.
- éviter la multiplication des documents pour faciliter leur mise à jour.
- sécuriser le stockage et l'accès aux documents et aux dossiers.
- favoriser la sauvegarde des documents sensibles.
- Une GED sur mesure est, par définition, mieux adaptée aux besoins et particularités de l'entreprise.

I.3.6. Inconvénients d'une GED

- Un système de GED est complexe : son développement sur mesure peut s'avérer très coûteux.
- Si l'équipe de développement du système de GED quitte l'entreprise (développement en interne) ou fait faillite (développement externalisé), la maintenance et l'évolution du système ne sont plus assurées.
- Il n'existe pas de communauté d'utilisateurs autour d'une solution sur mesure. Les problèmes rencontrés doivent être résolus par les développeurs du système.

I.4. Système de gestion de contenu dédié aux conférences

En générale, lors de l'organisation d'un événement, il est assez rare de pouvoir réunir tous les participants, surtout qu'on parle d'un événement de grande envergure telle une conférence ou un séminaire qui peut concerner tout un pays ou le monde entier. De ce fait les organisateurs et les différents acteurs ont un peu de mal à bien se comprendre pour la préparation de l'évènement, et les malentendus sont fréquents dans ces cas-là, que ce soit pour le contenu exact de l'évènement, ce que doit présenter telle ou telle personne, ou sur le planning et les temps requis pour chaque personne. Un outil informatisé devient d'une grande nécessité, et comme on l'a présenté dans la partie précédente il est évident que les CMS sont plus appropriés dans ce cas, vu que les principaux acteurs de l'évènement sont en générale très éloignés les uns des autres et ne se connaissent même pas parfois.

De ce besoin sont apparus les systèmes de gestion de contenu dédiés aux événements (ECMS) et plus particulièrement les CCMS (conférence CMS), plusieurs outils ont vu le jour et ont apporté aux CMS les plus qui leur manquaient pour gérer des événements parmi les plus importantes on cite des articles, la gestion de l'évènement, et la gestion des personnes impliquées directement ou indirectement dans l'organisation de ces événements telle que les organisateurs, les rédacteurs, les lecteurs...

Un outil CCMS doit fournir un workflow qui permet un minimum aux auteurs de soumettre leurs articles aux lecteurs qui l'évalueront puis à l'administrateur pour validation et affichage.

Ces fonctions de base sont une étape d'un workflow plus complexe en général, et une partie d'un CCMS qui offre plus d'options selon l'outil utilisé.

I.4.1. CCMS existant

I.4.1.1. Conference Management Toolkit

Titre : Microsoft CMT

Editeur : Microsoft Research

URL: <http://cmt.research.microsoft.com/cmt/>

Description

L'architecte de CMT est Surajit Chaudhuri, directeur général de l'Extreme Computing Group chez Microsoft Research. CMT a d'abord été développé pour ACM SIGKDD 1999. Depuis lors, CMT a subi plusieurs améliorations et extensions majeures et a été utilisé dans plus de 4000 conférences à ce jour.

Le CMT est un service de gestion de conférence gratuite sponsorisée par Microsoft Research. CMT est capable de gérer le flux de travail complexe d'une conférence académique.

I.4.1.2. Conference Management Tool

Titre : ConfTool VSIS License

Version : 2.2.32.

Editeur : Harald Weinreich, Marco Kaiser Université de Hamburg

URL: <http://www.conftool.net>

Description

ConfTool est un système de gestion des événements sur le Web développés pour soutenir l'organisation de conférences académiques, des ateliers, des congrès et des séminaires. Il a aidé plus de 1000 organisateurs pour leurs événements un succès et est dans plus de 10 langues.

I.4.1.3. Conference Management Tool

Titre : Conference Manager

Version : 1.6 ou 0.2.2.

Editeur : CERTIC, Centre de Ressources technologique pour les TIC.

URL: <http://www.certic.unicaen.fr/outils/confmanager.html>

Description

Confman est un outil CMS de gestion de conférence propose par le contre de ressources technologiques pour les TIC en France. Il propose un workflow assez complet et simple qui permet à l'utilisateur de gérer très facilement les différentes fonctionnalités proposées, ces dernières sont assez détaillées et complètes ce qui permet une très bonne gestion de l'évènement mais il y a peu de fonctionnalités optionnelles ou non indispensables, confman est développé en java ce qui permet une bonne portabilité et compatibilité.

I.3.1.4. Open Conference

Titre : OpenConf

Editeur : Zakaon Group

URL: <http://www.openconf.com/>

Description

Open Conference est une conférence ouverte au grand public (généralement sans frais) et encourage ou exige que les participants se détendent ou éliminent les restrictions de propriété intellectuelle sur les idées générées et les exposés présentés lors de la conférence. Les présentateurs font souvent des présentations et des documents disponibles au public en accès libre et utilisation.

I.3.1.5. EventAvenue

Titre : ConfTool VSIS License

Version : non disponible (service en ligne)

Editeur : Avenues

URL: <http://www.eventavenue.com>

Description

EventAvenue est une solution en ligne facilitant les différentes tâches liées à la gestion d'évènement quel que soit leur type : conférences, salons d'exposition, évènement sportifs... sa puissance est liée à la diversité d'évènement qu'il peut gérer et à la sécurité du service vu qu'il attire plusieurs organisations. Les services sont payants.

I.3.1.6. The MyReview System

Titre : ConfTool VSIS License

Version : 2.0.

Editeur : Laboratoire de recherche informatique, université paris sud Orsay, France

URL: <http://myreview.intelligence.eu/index.php>

Description

The MyReview system est un CMS de gestion d'évènement dont la première version est apparue en 2003, il a été utilisé initialement pour la gestion d'une conférence de l'association de machinerie informatique(A.C.M) sur les systèmes d'information géographique.

I.3.1.7. PhpMyConferences

Titre : PhpMyConference

Version : 8.0.2.

Editeur : Laboratoire lorrain de recherche en informatique et ses applications (LORAI)

URL: http://sedre.loria.fr/phpMyConference/index_help.html

Description

PhpMyConference est un outil de gestion et d'organisation de conférence et d'évènements en général développé par le LORIA, il propose dans sa dernière version (8.0.2) une gamme assez complète de fonctionnalités dédiées aux événements allant de la gestion de l'évènement, des articles, PhpMyConference est développé à l'aide de PHP et MySQL et est open source et facile à l'installer et à utiliser.

I.3.1.8. EasyChair

Titre : EasyChair

Version : non spécifiée

Editeur : Andrei Voronkov

URL: <http://www.easychair.org>

Description

EasyChair est un système de gestion de la conférence qui est flexible, facile à utiliser, et possède de nombreuses fonctionnalités pour la rendre appropriée pour les différents

modèles de la conférence. Il est sans doute actuellement le système de gestion de conférences le plus couramment utilisé.

I.5. Conclusion

D'après notre étude on peut clairement voir qu'il existe des CMS de gestion de conférence assez satisfaisants en général, quoique la notion de revues anonymes qui n'est supportée que par une minorité d'outils reste à notre sens essentiel. Le problème est qu'il n'existe pas sur le marché des outils qui gèrent tout l'évènement du début à la fin, plusieurs outils sont nécessaires pour cela et le minimum et bon CMS pour les évènements pour organiser le tout à distance.

Nous allons proposer un outil CMS qui permet de gérer les principaux axes d'un évènement, et cela en fournissant les fonctionnalités nécessaires à la gestion pré-évènement (gestion de l'évènement, des articles...), la gestion pendant l'évènement (autorisations de paroles, temps de parole...) et poste évènement (question/réponse, résumé, résultat..) ainsi qu'une bonne communication entre participants et visiteur et quelques fonctionnalités additionnelles visant à aider sur quelques tâches organisationnelles liées à l'évènement.