

Projet	MINEFI-SLL	MINEFI-SLL					
Titre	Solutions de Gestion de Contenu (	Solutions de Gestion de Contenu (CMS) Java et PHP					
Contributeurs	PPE	PPE					
Rédacteur	MLO, GDU	MLO, GDU Date Rédaction 10/10/2006					
Validation	PBR Date Validation 24/10/2006						
Référence	MINEFI_SLL_DLY_2022_VT_2006	MINEFI_SLL_DLY_2022_VT_200610_V1.0					
Mots Clés	CMS, GED, Wiki, Portail, Contenu, Forum, News						
Résumé	Cette veille technologique présente une sélection d'outils libres de gestion de contenu (CMS) intégrant des fonctions de gestion documentaire (GED).						

# **Sommaire**

1.	Intr	oduction	2
2.	Dor	naine concerné	3
2	.1	La Gestion de Contenu	3
2	.2	La Gestion Electronique de Documents	4
3.	Le l	pesoin du MINEFI	6
3	.1	Contexte MINEFI	6
3	.2	Les attentes du MINEFI	7
4.	Les	solutions	9
4	.1	Méthode de sélection	9
4	.2	Solutions retenues	15
5.	Syn	thèse de l'étude	30
5	.1	Comparaison des solutions retenues	30
5	.2	Diagramme comparatif	32
6.	Préc	conisation d'un plan d'action	33
7.	Ann	nexes	34
7	.1	Webographie	34
7	.2	Glossaire	35
7	.3	Fiches d'identité des logiciels	36
7	4	Rannels méthodologiques	51

veille technologique.doc Page : 1 / 53



## 1. Introduction

La plupart des sites Web ont des besoins communs : afficher des pages et du contenu avec des droits d'accès relatifs à l'utilisateur, proposer des formulaires de contact ou de saisies de données, mettre à disposition différents types de fichiers, valider les documents avant leur publication, etc.

Afin ne pas réécrire ces fonctionnalités élémentaires à chaque création de site, la plupart des concepteurs d'applications Web utilisent aujourd'hui un **outil de gestion de contenu**, communément appelé CMS (*Content Management System*). Les moteurs de gestion de contenu stockent les différents éléments dans une base de données (MySQL par exemple) ou bien sous la forme de fichiers texte. Les pages peuvent alors être générées à la volée. Le contenu est rendu accessible selon les droits attribués et la forme est personnalisable grâce aux standards d'Internet.

L'intégration de la **gestion documentaire**, ou GED (*Gestion Electronique de Documents*) a étendu le champ d'utilisation de ces outils, en intégrant des protocoles de gestion de fichiers distants, mais aussi les principes de gestion de version utilisés en développement informatique. L'application devient dès lors un véritable centre de travail et de publication collaboratif.

A ce jour, plus de 600 solutions CMS répondent en tout ou partie au même besoin de disposer d'un outil pour gérer dynamiquement un site Web ou un Intranet. Cependant, elles diffèrent souvent par les moyens, le temps et les compétences nécessaires pour leur mise en œuvre.

Ce rapport présente une **étude comparative** des solutions de **gestion de contenu Open Source** permettant de les classer et de les différencier selon les principaux critères suivants :

- Solution technique employée
- Couverture fonctionnelle
- Prise en charge de la sécurité
- Simplicité d'utilisation
- Richesse du support disponible
- Interopérabilité
- Flexibilité
- Simplicité de l'administration
- Tenue en charge

veille technologique.doc Page : 2 / 53



### 2. Domaine concerné

### 2.1 La Gestion de Contenu

#### 2.1.1 Généralités

Les systèmes de gestion de contenu ou CMS sont une famille de logiciels de conception et de mise à jour dynamique de site Web. Généralement, ils permettent à plusieurs individus de travailler sur un même document au travers d'une chaîne de publication relativement complexe. Cette chaîne, ou "workflow", permet de travailler de manière collaborative tout en soumettant à la validation avant publication. Les plus évolués intègrent un système de contrôle de version complet, similaire à ceux utilisés classiquement en développement logiciel.

Ces systèmes standardisés permettent de **séparer le fond de la forme**, par le truchement des feuilles de styles (CSS). Ils proposent souvent à leurs utilisateurs un système de modèle (template) permettant de changer la forme sans toucher au fond ni au code. Ainsi, un CMS permet de garantir l'unité par rapport à une charte graphique et de standardiser l'ergonomie sur l'ensemble d'un site. Par ailleurs, ils intègrent souvent des moyens de catégoriser et de séparer les différents contenus, ainsi qu'un moteur de recherche sur l'ensemble des textes.

Le CMS n'est pas un simple blog qui présenterait des nouvelles publiées sous forme de fils de discussions. Le CMS propose d'autres manières de structurer et d'unifier l'information.

### 2.1.2 Fonctionnalités essentielles

### **Interface Web**

Les Interfaces Homme-Machine (IHM) en mode Web se sont imposées dans le domaine des CMS. Les utilisateurs en apprécient le confort d'utilisation, les administrateurs apprécient de ne pas avoir de configuration supplémentaire et les développeurs sont libérés de la gestion des multiples versions de client lourd.

Au cours des 5 dernières années, les langages à base de *mini-code* ont fait leur apparition (bb, wiki, markdown, textile) pour permettre aux utilisateurs ordinaires, sans compétence technique, de mettre en forme de manière simple leurs documents Web.

Contrairement aux langages connus jusqu'alors (tex, roff, SGML) ces codes permettent une écriture avec mise en page simple et rapide. Ils consistent généralement en une abréviation des balises HTML classiques, toute aussi simple, mais bien trop verbeuses pour un système de publication.

Aujourd'hui, le Web 2.0 amène les CMS à l'utilisation massive d'AJAX [1] ou de servlets (le Web 2.0 implique en effet la reproduction des fonctionnalités jusqu'alors réservées au clients lourds), ce qui permet de disposer, à partir d'un simple navigateur, d'une interface similaire à

veille technologique.doc Page : 3 / 53



celle d'un client lourd. Cette tendance est parfois encore mal maîtrisée : elle aboutit dans certain cas à ne plus séparer la forme et le fond (cas des éditeurs WYSIWYG [2]), ce qui constitue une régression majeure.

### Organisation et recherche de l'information

Les CMS ayant pour but de publier un nombre important de documents, ils intègrent des mécanismes d'indexation, de catégorisation et de gestion des métadonnées sur les documents.

Les outils les plus performants permettent d'indexer et de rechercher à l'intérieur même des fichiers placés en annexe. Un autre moyen couramment utilisé pour faciliter la classification de l'information est de proposer une vue arborescente.

### Publication en ligne

Les journaux en ligne sont des utilisateurs intensifs de CMS. Le cycle de publication d'un article inclut écriture, relecture et validation avant de pouvoir être mis en ligne. La gestion de ces cycles de workflow nécessite une gestion fine des droits et des rôles des utilisateurs.

### Séparation entre contenu et présentation

Les CMS stockent toutes leurs données dans une base de données ou bien sous forme de fichier texte. Les utilisateurs modifient les données et non la page en elle-même. Cette fonctionnalité est nécessaire à tout site dynamique et moderne.

# 2.2 La Gestion Electronique de Documents

#### 2.2.1 Généralités

Les systèmes de **gestion électronique des documents**, ou GED, sont une famille de logiciels et d'outils dédiés à la gestion, au classement, au stockage, à l'archivage et à la recherche de documents. Ils permettent de gérer le cycle de vie et les flux des documents.

### 2.2.2 Fonctionnalités essentielles

### Stockage des documents

La capacité à stocker et à restituer des documents constitue la raison d'être de la GED ; ainsi que la gestion automatique des versions et l'archivage (déplacement dans un espace dédié) qui sont essentiels

veille technologique.doc Page: 4 / 53



La gestion des versions permet de conserver l'historique des modifications. Par ailleurs, l'intégrité des documents est conservée car toute modification concurrente d'un fichier est interdite un système de verrouillage.

La manière dont le stockage est réalisé est l'un des facteurs clé dans la performance et d'un outil de GED : le stockage en base de données permet une recherche plus rapide alors que le stockage sous forme de fichier texte simplifie les migrations au détriment des performances.

### Recherche des documents

La gestion de métadonnées permet l'indexation et donc la recherche en texte intégral. Cette dernière permet de rechercher un mot à l'intérieur même du document, dans l'intégralité de son contenu.

### La restitution

Elle constitue l'une des fonctionnalités les plus importantes : un document peut être restitué à l'écran, imprimé, transmis par messagerie électronique ou encore introduit dans un dispositif de workflow afin d'y servir de donnée d'entrée et, éventuellement, de générer un autre document. Le document peut aussi être amélioré, enrichi en vue d'une publication (sur un site Web par exemple).

### Archivage des documents

L'archivage consiste à stocker les versions finales des documents en vue de leur récupération ultérieure : les documents ont ainsi terminé leur cycle de vie et sont généralement moins sollicités que durant la phase de publication.

La séparation du stockage entre les documents courants et les archives permet par exemple de mettre une machine performante pour les uns et une machine lente avec un espace de stockage important pour les autres.

#### Sécurité

- Authenticité: le document archivé doit être strictement identique à l'original.
- Confidentialité: le système de verrouillage des documents ne doit autoriser l'accès qu'aux utilisateurs identifiés et authentifiés.

veille technologique.doc Page : 5 / 53



# 3. Le besoin du MINEFI

### 3.1 Contexte MINEFI

Le besoin du MINEFI concernant la gestion des documents et du contenu informationnel peut être réparti en 4 projets distincts :

- 1. un outil de **gestion de contenu, incluant une gestion documentaire simple** et des modules de communication de type news et forums, à destination des sites régionalisés de la DGI. La présente veille tente de répondre à ce besoin précis.
- 2. un outil de **gestion documentaire très avancé**, incluant la gestion du workflow et de nombreuses autres fonctionnalités, utilisé par un nombre restreint d'utilisateurs. Cet outil étant déjà mis en place (Projet PubliCOP), ce sujet ne sera pas abordé.
- 3. un outil de **gestion documentaire réalisant le suivi et la recherche des courriers et dossiers**, incluant une gestion fine des droits et un workflow de validation spécifique, et accompagné de la migration des bases documentaires existantes. Cet outil étant en phase de spécifications (Projet BORIS), ce sujet ne sera pas abordé.
- 4. un outil de **dépôt documentaire** très simple pouvant être mis en place rapidement, incluant la gestion des droits d'accès et un système d'alerte. Ce besoin particulier devant être formulé en tant qu'Unité d'Œuvre en vue d'un développement spécifique, ce sujet ne sera pas abordé.

### 3.1.1 Outils en place

Dans le cadre du programme Copernic, le MINEFI s'est doté d'un outil de gestion documentaire nommé PubliCOP, intégrant le projet open source KT-DMS (Knowledge Tree Document Management System). Le projet PubliMEL est un dérivé de PubliCOP au profit de l'organisme de contrôle interne du MINEFI.

La Direction Générale des Impôts (DGI), rattachée au MINEFI, se compose quant à elle d'environ 150 directions régionales disposant chacune d'un site Web, généralement statique. Chaque site est administré par une à deux personnes en charge de la mise à jour des informations. La gestion des documents est aujourd'hui assurée par des serveurs Domino et des clients Notes.

# 3.1.2 Une volonté de migration

La DGI envisage de ne plus utiliser les fonctionnalités de gestion de base de données de Lotus Notes à l'horizon de 2009. Dans ce contexte, les bases documentaires sous Lotus Notes devraient être de moins en moins utilisées de manière à simplifier la migration.

veille technologique.doc Page: 6 / 53

Les sites Internet des directions régionales, aujourd'hui "statiques", doivent évoluer vers une architecture utilisant les langages tels PHP ou JSP. C'est une condition nécessaire à la migration vers un contenu dynamique.

### 3.1.3 Besoins identifiés

La solution adoptée doit :

- Etre **ergonomique** et simple d'utilisation,
- Etre **scalable**, l'outil pouvant être déployé soit de manière centralisée, soit de manière répartie sur 150 sites à partir d'une version commune.
- Respecter l'indépendance des données des 150 directions entre elles,
- Permettre la **récupération de l'information existante**, une partie étant stockée sous forme de fichiers, l'autre étant issue des bases Lotus Notes.
- Permettre d'ajouter de nouveaux documents et de nouvelles données via l'interface Web,
- Permettre l'administration directement en ligne.

### 3.2 Les attentes du MINEFI

### 3.2.1 Fonctionnalités

Les solutions retenues doivent nécessairement intégrer un module de gestion documentaire permettant l'indexation, le tri et la recherche de documents. En revanche, même si c'est un avantage non négligeable, la gestion du workflow n'est pas déterminante, tout comme la gestion des versions. La personnalisation par les utilisateurs de l'interface et des thèmes doit être possible. L'administration du site doit pouvoir être effectuée en ligne sous réserve d'authentification de l'administrateur. La possibilité d'internationalisation est un plus.

Le choix final sera également influencé par la présence de fonctionnalités de type forums, calendriers, enquêtes, syndication RSS, export PDF, génération de graphique...

# 3.2.2 Respect des standards

Le respect des standard définis par le l'IETF et le W3C [3], en l'occurrence WAI et XHTML [4] est recherché.

veille technologique.doc Page : 7 / 53



### 3.2.3 Ergonomie

**Pour l'utilisateur :** L'interface doit être simple, l'information devant être accessibles par tous, et rapidement. Les documents seront accessibles par un système d'arborescence virtuelle, de type navigateur de fichiers. Les informations doivent pouvoir être écrites au sein d'un éditeur WYSIWYG ou bien dans un langage simple de type wiki ou BBcode. Les URL doivent être synthétiques et relatives à une page précise de manière à permettre l'échange aisé de liens. Une documentation utilisateur doit par ailleurs être disponible en ligne.

**Pour l'administrateur :** Les pages Web doivent être générées via un langage de type PHP ou JSP. Les vues doivent être générées dans un langage réutilisable de manière à pouvoir les modifier simplement. Une communauté de développeurs dynamique doit maintenir et faire évoluer l'application.

### 3.2.4 Sécurité

L'authentification doit être sécurisée via SSL, utilisant le protocole HTTPS. Il sera possible de distinguer les droits *administrateurs* des droits *utilisateurs*.

Le choix sera influencé par la présence de fonctionnalités supplémentaires comme par exemple : l'approbation préalable de l'administrateur, une gestion plus fine des droits d'accès, ou bien l'authentification LDAP [5].

## 3.2.5 Restrictions techniques

Les solutions proposées seront bien entendues sous licence Open Source (GPL [6], MPL [7], BSD [8] ou équivalents) et l'outil sera développé dans un des langages suivants : Java ou PHP, avec une préférence pour PHP exprimée par la DGI lors d'une concertation. Le serveur utilisé en production sera à priori Apache, sur un système de compatible POSIX [9].

veille technologique.doc Page: 8 / 53



# 4. Les solutions

### 4.1 Méthode de sélection

Aujourd'hui, plus de 600 outils sont référencés comme solution de CMS, dont près de 200 libres et 400 propriétaires. Nous avons donc procédé à une présélection semi-automatique à partir de critères issus de l'analyse du besoin et décrits ci-après. Cette étape, permettant d'isoler 19 solutions libres, a été réalisée grâce à l'outil *CMSMatrix* [10], particulièrement complet.

Nous avons ensuite fait un tri sélectif manuel qualitatif de ces 19 solutions pour restreindre encore le périmètre au cadre de cette étude. Nous sommes ainsi parvenus à réduire à 8 notre panier de choix. Enfin, nous avons approfondi l'étude pour en enlever encore 3, qui n'étaient pas qualifiables.

Au final, 5 logiciels libres ont été retenus pour l'étude détaillée.

#### 4.1.1 Présélection

Pour élaguer fortement les 600 solutions du marché, nous avons transformé la spécification du besoin en critères techniques précis et indispensables à leur première qualification. Les éléments ont essentiellement porté sur les langages, les technologies utilisées, la simplicité d'utilisation et les fonctionnalités proposées. Nous avons ensuite affiné ces éléments pour réduire le périmètre de notre étude.

Les critères sont définis dans le tableau de comparaison des solutions sélectionnées, les trois principaux étant la gestion de contenu, le langage (Java ou PHP) et la licence libre d'utilisation. Cette étape a permis d'isoler les 19 solutions libres suivantes :

COFAX, Jahia, SPIP, Agora, PHPNuke, BITWeaver, GreyMatter, OWL, KT-DMS, MediaWiki, Lutece, Alfresco, Magnolia, OpenEdit, PHPProject, Mambo, Typo3, eZPublish et Drupal.

Une deuxième phase, basée sur des critères plus qualitatifs, a permis de restreindre le nombre de solutions en vue d'une étude comparative. Nous avons ainsi préféré celles disposant d'une communauté francophone active, ou bien celles déjà utilisées par des services du MINEFI par exemple. Voici la liste détaillée :

- Jahia a été retenu pour être le représentant du domaine en Java, avec toutes ses options entreprises et son éditeur WYSIWYG.
- **Agora** étant utilisé et développé par les services de communication du premier ministre, il nous a donc semblé plus pertinent que SPIP.
- MediaWiki, bien que différent par son approche, répond à tous les besoins exprimés.

veille technologique.doc Page : 9 / 53



- **Alfresco**, retenu pour sa notoriété et son architecture remarquable, en vue d'une comparaison avec Jahia.
- Magnolia se présente comme la troisième solution Java, après Jahia et Alfresco.
- Mambo est une CMS reconnue pour sa simplicité d'utilisation
- Typo3, la solution PHP à priori la plus complète concernant les fonctionnalités.
- **Drupal**, moteur utilisé par de grand journaux informatiques en ligne, dont Linux journal, s'est distingué par sa très grande propreté et ses performances.

Zope et Plone n'ont pas été présélectionnés puisqu'ils utilisent le langage Python, non concerné par cette étude. La version java de Nuxeo, a été écartée pour son extrême jeunesse, à ce jour elle ne propose pas de version stable (ce projet a récemment migré de Python vers Java).

veille technologique.doc Page: 10 / 53



# 4.1.2 Comparaison des solutions présélectionnées

Voici le détail de sélection sur les 8 retenues.

Caractéristiques	Jahia	Alfresco	Agora	Mambo	MediaWiki	Drupal	Туро3	Magnolia
Système								
Licence Open Source	dérivée d'APL	MPL	GPL	GPL	GPL	GPL	GPL	LGPL
Langage	Java	Java, PHP	PHP	PHP	PHP	PHP	PHP	Java
Serveur Web	Tomcat	Tous	Apache	Apache, IIS	Apache	Apache, IIS	Apache, IIS	Tous
Gestion des versions	oui	oui	oui	limité	oui	oui	oui	oui
Sécurité								
Authentification SSL	oui	oui	non	non	plugin	non	plugin	oui
Workflow	oui	oui	non	non	non	limité	limité	oui
Privilèges	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Support								
Communauté de développeurs	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Aide en ligne	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui

veille technologique.doc Page : 11 / 53



# **MINEFI-SLL**

# Veille technologique

Interopérabilité								
Compatibilité WAI, W3C	oui	oui	oui	partielle	oui	partielle	oui	oui
Simplicité d'utilisation	Simplicité d'utilisation							
URL bien formées	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Langage de modèle	oui	oui	oui	oui	oui	limité	oui	oui
Edition simple	oui	oui	oui	oui	oui	plugin	oui	oui
Flexibilité								
Réutilisation du contenu	oui	oui	non	limité	oui	limité	oui	oui
Localisation de l'interface	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Gestion et administration								
Administration en ligne	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Gestion des styles en ligne	oui	oui	plugin	oui	oui	oui	oui	oui
Performances	Performances							
Intégration à une base de données	MySQL, PostGreSQL, Oracle, MSSQL	toutes	MySQL	MySQL	MySQL	MySQL, PostGreSQL	MySQL, PostGreSQL, Oracle, MSSQL	JCR [11]
Modules								
Gestion documentaire	oui	oui	plugin	plugin	oui	limité	plugin	oui

veille technologique.doc Page : 12 / 53



# **MINEFI-SLL**

# Veille technologique

Moteur de recherche	oui	oui	oui	oui	oui	oui	plugin	oui
Forums	oui	oui	oui	plugin	non	oui	plugin	oui
Enquêtes	non	plugin	oui	plugin	non	plugin	plugin	non

veille technologique.doc Page : 13 / 53



### 4.1.3 Sélection finale

Nous avons enfin écarté 3 solutions pour les raisons suivantes, mises en évidence par la comparaison précédente :

- **Drupal** : Ne comprend pas d'éditeur simple nativement (plugin) et ne dispose pas de langage de code, les templates sont en PHP ou HTML.
- **Typo3**: Une excellente solution, mais à priori trop complexe comparée au besoin privilégiant avant tout la simplicité d'utilisation.
- **Magnolia**: Une solution Java complète, mais le besoin ciblant particulièrement les solutions PHP, nous avons préféré Jahia, déjà intégrée au MINEFI

Ainsi, les 5 logiciels retenus pour l'étude détaillée sont :

Jahia, Alfresco, Mambo, Agora et MediaWiki.

veille technologique.doc Page:  $14 \square / 53 \square$ 



## 4.2 Solutions retenues

#### **4.2.1** Jahia



#### **Présentation**

Jahia est un produit complet intégrant un serveur de portail, un système de gestion documentaire, un système de gestion de processus, un serveur de gestion de contenu, un moteur de recherche et une suite de travail collaboratif. Ce produit est développé intégralement en Java, et est disponible en double licence (libre ou commerciale), selon les besoins.

#### **Fonctionnalités**

- Facilité de déploiement : Ce programme se déploie grâce à une archive qui contient tous les composants, du serveur Web à la base de données intégrée en passant par le serveur d'application. Ils proposent en option leur serveur de cache, respectant le standard <u>ESI</u>, ainsi que la documentation afférente.
- Edition on-line en AJAX: Toutes les opérations peuvent se faire via l'interface en ligne. Elle est relativement peu intuitive, mais est très fonctionnelle. La gestion des droits d'accès est très fine et permet un contrôle détaillé des actions. L'intégration d'AJAX permet d'effectuer certaines actions plus rapidement.
- Editeur WYSIWYG: Un éditeur de texte riche en AJAX est intégré. Il est très performant. Il est aussi couplé au dépôt d'images et de documents de Jahia, via des liens hypertextes.
- Intégration WebDav [12]: Elle permet de gérer ses fichiers grâce à un système standardisé: Webbased Distributed Authoring and Versioning. Microsoft en a fait un plugin, qui permet de le gérer comme un dossier classique: les "Web Folders".
- Moteur de recherche
- Portlets JSR168 et Servlets: Jahia utilisant cette technologie, il permet de réutiliser d'éventuels
  portlets existants, ou d'étendre les fonctionnalités en fonction du besoin. On peut réutiliser
  directement les Servlets sans réécrire la partie Portlets.
- Collaboration: Une douzaine de portlets permettent une meilleure collaboration. On y trouve notamment un forum de discussion, un générateur de flux RSS, un calendrier, un carnet d'adresse, un générateur de sondages, un webmail et beaucoup d'autres portlets (Voir <a href="http://www.jahia.!net/jahia/page571.html">http://www.jahia.!net/jahia/page571.html</a>).
- **Métadonnées standardisées** : Jahia respecte le standard de description de documents <u>Dublin Core</u>. Ce standard est notamment utilisé par <u>Zope</u>, <u>Plone</u> et <u>Nuxeo</u>. Il permet des catégorisations multiples et l'intégration de moteur tiers de recherche documentaire.

veille technologique.doc Page:  $15 \square / 53 \square$ 



- **Internationalisation**: Jahia gère déjà plusieurs langues nativement. Il possède une communauté et une mailing-list francophone.
- Import/Export de données : Jahia permet le copier-coller d'autres sites ou l'import de données en XML, suivant le standard <u>JSR 70</u>. Cette fonctionnalité peut s'étendre à un site complet. Cette opération s'effectue toujours en ligne.
- **Gestion des rôles** : Cette gestion des rôles se fait à base d'actions autorisées ou non. Ce qui permet donc une gestion affinée des droits.
- Version professionnelle : La version professionnelle et payante de Jahia intègre des fonctionnalités avancées. Notamment pour mettre cette application en cluster, gérer la session unique (SSO), la réplication et la gestion de sites, avec un niveau d'abstraction supérieur.

#### **Evaluation**

#### Installation

Elle se fait de manière très aisée, l'application étant prête à être déployée. Il faut avoir préalablement installé un JDK 1.4.2. Ensuite, il suffit de lancer le serveur Tomcat, et d'aller sur le site <a href="http://localhost:8080/jahia">http://localhost:8080/jahia</a>. Le premier démarrage lance l'application de configuration, qui est assez directe et simple. Nous n'avons pas rencontré de difficultés durant son déploiement. Nous avons gardé les paramétrages par défaut, notamment pour la base : HyperSonic. Il est certainement nécessaire de positionner les pilotes java JDBC (jar) pour les autres bases de données.

#### Utilisation

Son utilisation se révèle très vite agréable. Les menus sont ergonomiques, et les standards HTML sont assez bien respectés, Tidy [13] ressort en moyenne 10 avertissements par page, ce qui est peu. L'éditeur WYSIWYG est très complet, et est assez bien intégré et permet même l'insertion d'animations flash. Il est cependant limité par les technologies utilisées, et peut devenir irritant pendant les premières utilisations. Il a aussi révélé des anomalies dans notre navigateur, qui s'est arrêté 2 fois durant nos tests. Cela peut être assez problématique lorsque l'on est sur la fin de l'édition d'une note. Aucune sauvegarde préalable n'est faite. Il donne envie de l'utiliser comme l'on utilise un client lourd, mais ne peut pas se le permettre. Chaque fenêtre qui s'ouvre prend quelques secondes avant de réussir à s'afficher.

Son intégration est en revanche réellement appréciable. Les possibilités sont nombreuses, et ne demandent aucune connaissance dans aucun langage. On peut véritablement donner cette interface aux habitués des suites bureautiques. Ils y retrouveront beaucoup de leurs repères. Jahia a conservé les icônes classiques de bureautique pour son éditeur, ce qui un gage d'appropriation rapide par les utilisateurs.

Il faut aussi noter la lourdeur et la lenteur des pages. Par exemple, quand on veut ajouter un fichier, une pop-up s'ouvre, et fait 26 requêtes avec le serveur avant d'afficher la boite dialogue. Celle-ci met elle-même du temps à s'afficher. Nous en concluons qu'il vaut mieux envisager son utilisation dans un réseau local. L'utilisation sur Internet ou réseau privé étendu demande plus de patience et une très bonne connexion.

veille technologique.doc Page:  $16 \square / 53 \square$ 



#### Interface/API

Jahia utilise un grand nombre de bibliothèques standards : les concepteurs ont su tirer parti au maximum des outils open source et des standards existants. On y trouve notamment les bibliothèques suivantes : Struts, Slide, Lucene, Pluto, Jetspeed2, POI, Log4J, Ant, Taglibs, Commons, Regexp, ORO, Xerces, Xalan, Axis, Velocity.

L'interface proposée par Jahia permet de développer assez facilement des plugins et des portlets. La méthode de programmation XP est préconisée et parfaitement intégrée. Le projet Jahia met à la disposition des développeurs une API très bien documentée complétée de l'ensemble des normes de codage et la configuration d'Eclipse utilisée. Les documents disponibles, dont la plupart sont traduits en français, sont très pertinents pour aborder cet énorme projet.

#### Gestion du contenu

Jahia propose une notion de publication et de validation. Il est tout autant possible de s'autovalider que de séparer ces droits, en plaçant ses propres articles en attente de validation.

### Explorateur de document

L'explorateur de documents est en AJAX, ce qui lui permet de gérer de très grandes arborescences, même lorsque celles-ci sont profondes. Néanmoins, cela demande une requête avec le serveur pour chaque sous dossier. Cette fonctionnalité peut donc devenir un inconvénient en cas de surcharge.

#### **Gestion des versions**

Jahia permet de valider à la fin de l'édition chacun des changements. Il permet ensuite de revenir à des versions antérieures, mais seulement sur les versions validées. Ce choix nous semble opportun, vu les problèmes de place qu'engendreraient le stockage permanent de chaque version de travail des documents.

#### Gestion du workflow

Le processus de validation est naturellement intégré dans Jahia. Une page n'est pas en ligne avant d'avoir été validée, quels que soient les efforts du rédacteur. Même en étant administrateur, il faut s'autovalider avant la mise en ligne effective des modifications. L'outil permet ainsi de conserver et de valider chaque mise en production.

# Retours d'expérience

Très positifs dans l'ensemble, les retours d'expérience recensés concernent particulièrement les administrations publiques.

- La commune Meyrin (Suisse) a choisi Jahia pour son site Internet: http://www.meyrin.ch/.
- La commune de Carouge (Suisse) a également choisi Jahia, mais est revenu sur une base en ASP : <a href="http://www.carouge.ch/">http://www.carouge.ch/</a>
- Le portail Intranet EOLE, au MINEFI, est en cours de portage sous Jahia, sous la responsabilité de Capgemini.
- La DGCP envisage de migrer son portail intranet MAGELLAN sous Jahia.

veille technologique.doc Page:  $17 \square / 53 \square$ 



### Copies d'écran

La communauté Jahia met à disposition un site Web en ligne de démonstration complet, et fournit aussi une visite guidée : <a href="http://www.jahia.org/jahia/page87.html">http://www.jahia.org/jahia/page87.html</a>

### 4.2.2 Alfresco



### **Présentation**

Alfresco est un projet Java/PHP open-source (licence MPL [7]) de gestion documentaire avancée, de services de recherche et de catégorisation du contenu, multi plateforme. Il est principalement basé sur la technologie J2EE. L'architecture modulaire d'Alfresco utilise les derniers outils open-source pour optimiser les performances, et la Programmation Orienté Aspect (AOP) facilitant ainsi la modularité et l'adaptabilité de l'application. On peut citer : Spring (framework d'intégration), Hibernate (mapping Objet Relationnel), Lucene (recherche), MyFaces (présentation), JSF (Java Server Faces),

Suite à de nombreuses demandes, l'entreprise Alfresco a libéré complètement les fonctionnalités jusqu'alors réservées à la version entreprise depuis la version 1.2.1

Notons que l'un des fondateurs du projet n'est autre que le créateur de Documentum (une des références du domaine en logiciel propriétaire), l'autre vient de Business Objects.

### **Fonctionnalités**

Alfresco propose de très nombreuses fonctionnalités :

- L'accès aux fichiers via un explorateur ou navigateur Web. Les documents sont également accessibles depuis un poste de travail utilisateur, via CIFS [14]
- La gestion des groupes
- Le versionnement et le verrouillage des documents offrant un historique des modifications apportées.
- La validation des documents permettant de gérer le déroulement du workflow.
- Les dossiers virtuels permettant la création d'espaces virtuels contenant des documents répondants à certains critères.

veille technologique.doc Page:  $18 \square / 53 \square$ 



- Le classement et l'indexation par catégorie, organisé hiérarchiquement, il permet d'optimiser les recherches effectuées sur les données.
- La recherche restreinte à la catégorie spécifiée, utilisant l'outil de recherche *Lucene*.
- L'Authentification LDAP et Active Directory, ainsi que SSL (Single Sign-On) avec NTLM.
- L'administration en ligne l'administration et la configuration se font par interface Web.
- La Haute Disponibilité avec le fonctionnement en cluster et les fonctions de réplication.

### **Evaluation**

#### Installation

L'installation est rapide, sur Windows comme sur Linux. Pour Windows, un installeur comprenant Alfresco, Java, MySQL, Tomcat et Open Office est disponible. Pour Linux, Alfresco est fourni déjà configuré avec Tomcat (ou JBoss).

L'ajout d'une traduction (française par exemple) se fait par l'ajout d'une ligne dans un fichier de configuration XML: configuration XML: clanguagelocale="fr\_FR">Française(France)/language>

### Utilisation

L'interface est décomposée en zones où l'on distingue :

- Une barre d'outils et de recherche
- Un panneau latéral, offrant les fonctionnalités courantes (presse-papiers, raccourcis, espaces récents)
- Une zone de travail composée :
  - o d'un en-tête, affichant le répertoire courant et les actions permises
  - o des détails concernant les documents du répertoire ou les informations d'un document

### **Gestion documentaire**

Globalement très soignés, l'interface et les templates par défaut sont agréables et conviviaux.

L'utilisation de CIFS [14] permet de naviguer parmi les documents à l'aide de l'explorateur de documents, sans aucun logiciel additionnel coté client. Sous Windows, le système de fichiers permet de synchroniser les modifications avec un lecteur réseau.

Le dépôt d'un document peut également se faire par un simple "glisser/déposer" depuis un de ses répertoire vers un répertoire synchronisé avec le serveur, depuis son poste de travail.

### Workflow et gestion des versions

Il est possible de définir et d'automatiser les règles de gestion du stockage des documents. Par exemple, copier tous les documents envoyés en format PDF à un endroit précis en format texte.

La gestion des versions utilise la création de ces règles. Il s'agit d'en d'appliquer une à chaque modification d'un document. Ainsi, il est possible de choisir finement les ensembles de documents

veille technologique.doc Page:  $19 \square / 53 \square$ 



pour lesquels on souhaite gérer les versions. De même, le workflow se définit comme une règle à appliquer à un ensemble de documents.

#### **Documentation**

La documentation est complète et disponible en ligne. Bien qu'une large partie de la documentation soit disponible en français (<a href="http://www.alfresco-fr.org/">http://www.alfresco-fr.org/</a>), il reste encore un grand travail de traduction.

### Compatibilité

Alfresco propose une connexion vers d'autres langages Web en s'appuyant sur la norme JSR-223 (Scripting for the JavaTM Platform). Le jeu d'API permet d'interfacer Alfresco avec Perl et PHP par exemple. Alfresco implémente la norme JSR-168 pour le déploiement dans les portails opensource comme JBOSS Portal 2.0.

### Copies d'écran

De nombreuses captures sont disponibles depuis le site francophone : <a href="http://www.alfresco-fr.org/captures:captures">http://www.alfresco-fr.org/captures:captures</a> decran

### Retours d'expérience

Particulièrement positifs concernant l'utilisation, les retours d'expérience recensés rappellent en revanche des difficultés du coté de l'administration. Ils sont principalement issus des forums.

- http://linuxfr.org/comments/709207.html#709207
- http://linuxfr.org/comments/709291,1.html
- Un forum d'Alfresco est également dédié aux cas concrets : <a href="http://forum.alfresco-fr.org/viewforum.php?id=12">http://forum.alfresco-fr.org/viewforum.php?id=12</a>

### Références

- Page d'accueil : <a href="http://www.alfresco.com/products/">http://www.alfresco.com/products/</a>
- Page d'accueil en français : <a href="http://www.alfresco-fr.org/">http://www.alfresco-fr.org/</a>
- Linuxfr: <a href="http://linuxfr.org/2006/05/08/20784.html">http://linuxfr.org/2006/05/08/20784.html</a>
- Source Forge : <a href="http://sourceforge.net/projects/alfresco">http://sourceforge.net/projects/alfresco</a>
- 01net: http://www.01net.com/article/328627.html?rss

veille technologique.doc Page:  $20 \square / 53 \square$ 



# **4.2.3** Agora



#### **Présentation**

Basé sur le logiciel libre SPIP, Agora (pour "Architecture de Gestion de contenu à Réplication Automatisée") est un logiciel libre (Licence GPL) de gestion de contenu pour Internet développé en PHP, qui permet de mettre en place et de gérer rapidement des sites à moindre coût.

Agora a été choisi et est utilisé par le Gouvernement pour diverses raisons : la mise en ligne rapide de sites, l'architecture évolutive, la recherche d'un outil unique de gestion de contenu, la simplicité d'utilisation, l'interopérabilité (via les flux RSS par exemple), le respect des normes d'accessibilité (W3C, WAI). L'équipe responsable du site du premier ministre, en plus de l'utiliser, dirige activement le développement.

### **Fonctionnalités**

De nombreuses fonctionnalités sont directement **héritées de SPIP**: les articles, les brèves, la gestion des droits, la syndication RSS, le concept de site privé/site public, l'affichage des derniers articles (nouveautés), les outils de suivi éditorial, les sauvegardes des données...

Parmi les briques fonctionnelles (ou modules complémentaires) natives dans SPIP et reprises par Agora, on peut citer :

- la gestion de contenu
- la recherche
- les lettres d'informations (listes de diffusion, alertes thématiques)
- les forums
- les agendas publics flottants
- les sondages
- la mesure statistique avancée

Agora a principalement développé les fonctionnalités concernant **la gestion de contenu** et **la gestion documentaire** en enrichissant la chaîne de validation et la gestion des profils, par exemple. La réécriture des URL a également amélioré l'accessibilité. Notons la possibilité de créer une arborescence de "mots-clés" permettant l'élaboration de squelettes complexes au sein d'un site de grande taille.

veille technologique.doc Page:  $21 \square / 53 \square$ 



Voici les principales fonctionnalités nouvelles, comparées à SPIP, proposées par Agora :

- Une **gestion plus complète des utilisateurs et des droits**, avec de nouveaux profils d'utilisateurs : 4 dans le back-end (rédacteur, rédacteur en chef, webmestre et administrateur) et 2 dans le front-end (visiteur simple et visiteur reconnu)
- La possibilité de choisir sa base de données (MySQL, SQL Server, PostGreSQL, Oracle) grâce au module d'**abstraction de données** (reposant essentiellement sur la norme SQL 92 ANSI)
- Une **recherche en texte intégral** dans les fichiers bureautiques (Word ou PDF) basée sur le moteur *MnGoSearch*
- Un **workflow** avant publication avec deux nouveaux statuts (*Validé* mais en attente de publication et *Archivé*)
- Un système de **gestion des mots-clés**, fondé sur les métadonnées
- Une gestion des sondages et des améliorations apportées aux forums
- Une gestion évoluée des **newsletters** et des listes de diffusion
- Une arborescence de mots-clés, avec de nouvelles boucles et critères de boucles
- Une interface avec les logiciels de statistiques (Xiti)
- La possibilité de pouvoir **renommer automatiquement** les URL (*URL rewriting*), fonction très importante pour le référencement des pages.

### **Evaluation**

#### **Installation**

Une documentation concernant l'installation est disponible pour l'installation sous Debian et Windows. Globalement, Agora nécessite un serveur de base de données (MySQL) et un serveur d'application Web (Apache) disposant d'un module PHP. L'installation de packages complémentaires (PEAR, Date, Log) et la configuration de PHP précède l'installation même d'Agora.

On notera qu'il faut prévoir plus de temps pour installer Agora comparé à SPIP, ainsi que plus de temps pour intégrer les correctifs.

#### Utilisation

Agora offre l'avantage non négligeable, pour les utilisateurs de SPIP, de disposer de nouvelles fonctionnalités sans avoir à changer « réellement » d'outil. L'utilisateur de SPIP retrouve ses habitudes sans être déstabilisé dans son utilisation quotidienne. Concernant la documentation, le wiki contient la majeure partie de l'information. Les forums sont quant à eux peu utilisés.

L'administration et la gestion sont néanmoins plus complexes que SPIP en raison des ajouts de fonctionnalités.

Notons également un mécanisme de cache des pages, à deux niveaux, permettant d'améliorer nettement les délais d'affichage des pages et offrant une meilleure robustesse face aux montées en charge.

veille technologique.doc Page:  $22 \square / 53 \square$ 



#### **Architecture**

L'architecture technique d'Agora est composée de :

- SPIP (PHP / MySQL), puissant outil de gestion de contenu
- PEARdb, dans sa nouvelle version, permettant l'interfaçage avec Oracle, PostGreSQL, SQL Server
- Clever Mail, brique logicielle libre permettant l'envoi en masse de courriers électroniques
- MnGoSearch, brique logicielle libre de moteur de recherche

### Compatibilité et flexibilité

Il est possible de migrer depuis SPIP 1.7 vers Agora, mais la migration est partiellement automatisée et elle est limitée à SPIP 1.7. Par ailleurs, Agora n'est compatible avec Php5 qu'à partir de la version 1.2.2 (RC3).

#### **Inconvénients**

Agora possède néanmoins quelques inconvénients :

- La taille totale du programme est en hausse significative,
- PEAR::db doit impérativement être installé et obligatoirement dans sa dernière version,
- Agora demande plus de ressources de la part du serveur Web. Il est quand même possible de les optimiser mais ce n'est pas dans le paramétrage standard. Ce qui rend la quête d'un hébergeur souvent difficile.

#### Communauté

Agora est basé sur la version 1.7 de SPIP et sa communauté est naissante, tandis que SPIP en est déjà à sa version 1.7.2. On espère un rapprochement entre les communautés SPIP et Agora, Agora ayant fait avancer considérablement les concepteurs de SPIP.

## Retours d'expérience

Une liste des sites utilisant Agora est accessible ici : <a href="http://www.agora.gouv.fr/article71.html">http://www.agora.gouv.fr/article71.html</a>. On y trouve une cinquantaine de sites, la majorité étant française et venant de la fonction publique.

# Copies d'écran

Consulter la liste des sites utilisant Agora (ci-dessus).

### Références

Page d'accueil : <a href="http://www.agora.gouv.fr/">http://www.agora.gouv.fr/</a>

• A propos de SPIP : <a href="http://www.spip.net/fr\_article890.html">http://www.spip.net/fr\_article890.html</a>

veille technologique.doc Page:  $23 \square / 53 \square$ 



#### **4.2.4** Mambo



#### Présentation

Mambo *OpenSource* est un outil libre (licence GNU/GPL) de gestion de contenu parmi les plus aboutis. Il s'appuie sur une large communauté. La dernière version est la 4.5.3 Il est écrit en PHP et fonctionne sur une plateforme LAMP classique. Il permet de façon simple de concevoir des sites avec une présentation très personnalisée. Mambo existe en version communautaire (*Mambo OpenSource*) et en version dite « Entreprise ».

Notons l'existence d'une solution nommée Joomla (Version 1.0.11) basée sur Mambo 4.5.2.3 et également sous licence GNU/GPL. Bien que Mambo ait acquis une certaine pérennité (5 ans) et soit supporté par une entreprise (Miro), Joomla se présente comme une alternative à Mambo, indépendante d'un support entreprise. Le projet Mambo continue néanmoins d'exister dans le cadre de la fondation Mambo, mais de nombreux développeurs de Mambo ont rejoint Joomla.

#### **Fonctionnalités**

Mambo intègre la plupart des fonctionnalités nécessaires à tout outil de gestion de contenu :

- **Editeur** de contenu en ligne **WYSIWYG** (*HTMLArea*. La dernière version 3Beta est maintenant supportée.)
- Suivi de version du contenu
- Support automatisé de publication et d'expiration de contenu
- Moteur de recherche intégré et support des métadonnées
- Circuit de validation simple (articles et news)
- Syndication de nouvelles au format RSS, système de newsfeed hautement configurable
- Gestion de **bannières publicitaires** et des annonces
- Publipostage pour les utilisateurs enregistrés
- Gestionnaire de liens Web
- **Internationalisation**: support de plus de 20 langues (dont le français)
- Conception simple des thèmes et gestion des thèmes permettant une mise à jour rapide et performante de l'interface
- Statistiques système (navigateur et système d'exploitation)

veille technologique.doc Page:  $24 \square / 53 \square$ 

- Administration simple à l'aide de larges fenêtres, aide à l'administration intégrée
- De nombreux **modules et composants** intégrés sont inclus par défaut et sont gérés sous forme de packages

### **Evaluation**

### Installation

L'installation est simple et rapide, via un wizard en 4 étapes.

#### Utilisation

Mambo est un outil très simple à utiliser. De plus, la documentation est intégrée à l'outil. Les forums contiennent également toutes les informations nécessaires à l'utilisation et à l'installation de Mambo. Néanmoins, toute la documentation n'est pas traduite en français.

L'arborescence des documents est par défaut très simple : on y définit des sections et des catégories dans lesquels sont placés les documents. Il est néanmoins possible d'ajouter un module d'indexation permettant, par exemple, une classification avec arborescence complexe ("Classifier") ou bien une visualisation du plan du site selon cette arborescence ("MamboMap"). Une page regroupant la plupart des modules est accessible ici : <a href="http://mamboxchange.com/softwaremap/trove\_list.php">http://mamboxchange.com/softwaremap/trove\_list.php</a>

Les templates sont nombreux et permettent de personnaliser complètement l'interface. Le visiteur lui-même peut modifier l'apparence, sous réserve de lui mettre à disposition plusieurs thèmes. Les fonctionnalités sont diverses : forums, galeries d'image, thèmes, etc.

En résumé, Mambo est un bon système de gestion de contenu, simple d'approche, et permet de réaliser de petits et moyens sites Web dynamiques très soignés graphiquement.

#### Administration

Mambo propose une interface d'administration simple ou avancée selon les choix d'affichage.

### Compatibilité, Flexibilité

Mambo OS 4.5 fonctionne sur tous les serveurs Web supportant PHP et MySQL, ainsi que sur tous les systèmes d'exploitation. La conception modulaire permet de modifier aisément son code.

De nombreux projets et plugins relatifs à Mambo sont décrits sur le site officiel : <a href="http://www.mamboserver.com/index.php?option=com">http://www.mamboserver.com/index.php?option=com</a> content&task=view&id=164&Itemid=86

## Retours d'expérience

Mambo a été récompensé pour la qualité de son code et de son utilisation. Néanmoins, la naissance récente de Joomla a soulevé de nombreux retour négatif concernant Mambo.

• Mambo, élue « meilleure solution libre » en 2004 : <a href="http://www.cmswire.com/cms/open-source-cms/mambo-open-source-web-cms-winning-awards-000552.php">http://www.cmswire.com/cms/open-source-cms/mambo-open-source-web-cms-winning-awards-000552.php</a>

veille technologique.doc Page:  $25 \square / 53 \square$ 



- <a href="http://www.fredcavazza.net/index.php?2005/03/15/618-mambo-elu-meilleure-solution-libre-de-droits-de-lannee-2004">http://www.fredcavazza.net/index.php?2005/03/15/618-mambo-elu-meilleure-solution-libre-de-droits-de-lannee-2004</a>
- Joomla et Mambo : <a href="http://forum.joomlafacile.com/showthread.php?p=8500%20">http://forum.joomlafacile.com/showthread.php?p=8500%20</a>

# Copies d'écran

Un site de démonstration est accessible ici : <a href="http://demo.mamboserver.com/">http://demo.mamboserver.com/</a>

# Références

- Page d'accueil : <a href="http://www.mamboserver.com/">http://www.mamboserver.com/</a>
- A propos de Joomla : <a href="http://www.joomla.fr/Qu%27est">http://www.joomla.fr/Qu%27est</a> ce que Joomla?.html
- Source Forge : <a href="http://forge.joomla.org/sf/sfmain/do/home">http://forge.joomla.org/sf/sfmain/do/home</a>
- Linuxfr: <a href="http://linuxfr.org/2005/09/07/19529.html">http://linuxfr.org/2005/09/07/19529.html</a>
- Tutorial d'installation et de première utilisation : <a href="http://www.01net.com/article/306558.html">http://www.01net.com/article/306558.html</a>

veille technologique.doc Page:  $26 \square / 53 \square$ 



#### 4.2.5 MediaWiki



#### Présentation

MediaWiki est un projet libre d'édition de type wiki réputé et utilisé à grande échelle. Le wiki est un système de gestion de contenu de site Web. Sous license GPL, il a été à l'origine conçu pour la fameuse encyclopédie collaborative en ligne : Wikipedia. Son interface et son langage de code sont universellement reconnus pour leur simplicité et leur ergonomie. Sa performance n'est pas en reste, l'encyclopédie devant faire face à des centaines de milliers de connexions distinctes quotidiennes.

### **Fonctionnalités**

MediaWiki propose de très nombreuses fonctionnalités :

- L'édition en ligne via un éditeur à base de code, mixé avec des boutons WYSISWYG
- Versionnement des articles, des images et des autres fichiers
- **Discussion** historisée des articles
- **Intégration** des images, avec redimensionnement automatique et description
- Le verrouillage de certains documents
- Le classement par catégorie, de manière très simple et hiérarchique
- La recherche en texte intégral intégrée, dans tous les articles, notes, commentaires et descriptions
- L'administration en ligne se fait sur un site Internet, mais une sous partie de la configuration est encore sur fichier texte, comme la gestion avancée des droits.
- La Haute Disponibilité avec un cas d'utilisation montrant pleinement son potentiel, Wikipedia.

#### **Evaluation**

#### **Installation**

L'installation est rapide, sur Windows comme sur Linux, comme n'importe quelle application PHP. On crée une base et on lance la page de configuration : <a href="http://localhost/mediawiki/config">http://localhost/mediawiki/config</a>. Eventuellement, il faudra modifier le fichier LocalSettings.php, contenant les paramètres critiques (accès à la base, principalement).

veille technologique.doc Page:  $27 \square / 53 \square$ 



#### **Interface**

L'interface est simple et épurée. On y trouve :

- Une barre latérale d'outil et de recherche sur le wiki
- Un panneau horizontal offrant les fonctionnalités sur l'article courant (édition, modification, suppression, historisation, etc.)
- Une zone de travail permettant de consulter et éditer l'article, éventuellement spécifiquement sur une sous partie.

Globalement très soignés, l'interface et les templates par défaut sont agréables. La personnalisation est très avancée, les utilisateurs peuvent véritablement configurer des affichages très différents, des apparences CSS prédéfinies et voir même, pour les plus aventureux, écrire leur propre feuille de style pour le site.

#### Gestion du contenu

C'est véritablement l'élément clé de MediaWiki : il permet d'écrire une partie d'un article pendant que d'autres personnes modifient le reste de l'article, sans problème de concurrence ou de cohérence. Le code utilisé est très simple, ne requiert que quelques minutes d'apprentissage facilité par une barre d'outils qui permet de le générer. L'intégration poussée des formules mathématiques et des images est appréciée.

#### **Gestion des versions**

L'outil d'historisation intégré est très performant. Il est capable d'afficher un différentiel mettant en exergue toutes les modifications (*diff*). Son affichage clair permet de voir les modifications et leurs auteurs. Cet historique est aussi fonctionnel sur les fichiers que l'on dépose, que sur les documents ou les images. Une opération de l'administrateur est nécessaire pour toute suppression définitive.

#### Gestion du workflow

Contrairement aux outils classiques de GED, les « wikis » permettent une gestion de workflow dépendante du contexte. Le comportement par défaut est de laisser chacun éditer les pages qu'il désire. Mais on peut toujours "bloquer" un document, et utiliser l'espace de discussion pour débattre d'améliorations du document. Le workflow se gère en fait totalement via le contexte. Le comportement par défaut incite fortement les utilisateurs à capitaliser leurs informations, et ces règles de protections permettent d'éviter les débordements.

#### **Documentation**

La documentation est très complète et disponible en ligne. Elle est entièrement traduite, très bien détaillée, très pédagogique et contient beaucoup d'exemples prêts à l'emploi. Elle sépare clairement les 3 types d'utilisations : lecture, édition et administration.

#### Migration

La migration d'une version à une autre est simple et sans régression, à savoir de la 1.4 à la 1.5, ou de la 1.5 à la 1.6. Aucun document n'a été perdu, aucun élément de personnalisation ni même un droit d'accès. Ce logiciel présente en la matière une qualité réellement appréciable.

#### Personnalisation

veille technologique.doc Page:  $28 \square / 53 \square$ 



Les nombreuses options de suivi des articles, de suivi de ses contributions, d'habillage et les multiples façons d'écrire permettent de bien s'approprier l'outil. De nombreux plugins permettent de l'enrichir, comme celui des références ou de l'export PDF que nous utilisons fréquemment.

### Retours d'expérience

Ils sont excellents. Il suffit d'aller consulter un des sites de Wikipedia. Une liste complète est disponible ici : <a href="http://www.mediawiki.org/wiki/Sites">http://www.mediawiki.org/wiki/Sites</a> using MediaWiki/fr

Qu'il s'agisse d'une page personnelle, d'une vitrine ou dans centre documentaire, chacun de ces sites a trouver en MediaWiki la simplicité d'utilisation.

## Copies d'écran

• Disponibles sur <a href="http://fr.wikipedia.org">http://fr.wikipedia.org</a>

### Références

• Page d'accueil : <a href="http://www.mediawiki.org/">http://www.mediawiki.org/</a>

• Wiki en français : <a href="http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki/fr">http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki/fr</a>

• Linuxfr: <a href="http://linuxfr.org/2005/04/22/18794.html">http://linuxfr.org/2005/04/22/18794.html</a>

• Source Forge : <a href="http://sourceforge.net/projects/wikipedia">http://sourceforge.net/projects/wikipedia</a>

veille technologique.doc Page :  $29 \square / 53 \square$ 



# 5. Synthèse de l'étude

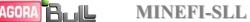
# 5.1 Comparaison des solutions retenues

Pour chacun des 5 logiciels retenus, le tableau suivant reprend l'ensemble des critères et options pertinents en vue d'une comparaison détaillée :

Caractéristiques	Jahia	Alfresco	Agora	Mambo	MediaWiki
	jahia	<b></b> Alfresco™	A	*	MediaWiki fee ouer ideas man /o to hee.
Système					
Licence Open Source	Jahia (JPL), proche APL	MPL	GNU/GPL	GNU/GPL	GNU/GPL
Langage	Java	Java, PHP	PHP	PHP	PHP
Serveur Web	Tomcat	Tous	Apache	Apache, IIS	Apache
Gestion des versions	oui	oui	oui	limité	oui
Sécurité					
Authentification SSL	oui	oui	non	non	plugin
Authentification LDAP	oui	oui	oui	oui	non
Workflow	oui	oui	non	non	non
Privilèges	oui	oui	oui	oui	oui
Support					
Communauté de développeurs	oui	oui	oui	oui	oui
Aide en ligne	oui	oui	oui	oui	oui
Interopérabilité					
Compatibilité WAI, W3C	oui	oui	oui	partielle	oui
Compatibilité XHTML	oui	oui	oui	oui	oui

veille technologique.doc Page :  $30\Box/53\Box$ 





Syndication RSS	oui	oui	oui	oui	non
Simplicité d'utilisation					
URL bien formées	oui	oui	oui	oui	oui
Langage de modèle	oui	oui	oui	oui	oui
Edition simple	oui	oui	oui	oui	oui
Glisser/déposer ( <i>Drag&amp;drop</i> )	non	oui	non	non	non
Flexibilité					
Réutilisation du contenu	oui	oui	non	limité	oui
Localisation de l'interface	oui	oui	oui	oui	oui
Gestion et administration					
Administration en ligne	oui	oui	oui	oui	oui
Gestion des styles en ligne	oui	oui	plugin	oui	oui
Performances					
Intégration à une base de données	MySQL, PostGreSQL, Oracle, MSSQL	toutes	MySQL	MySQL	MySQL
Modules					
Gestion documentaire	oui	oui	plugin	plugin	oui
Moteur de recherche	oui	oui	oui	oui	oui
Forums	oui	oui	oui	plugin	non
Enquêtes	non	plugin	oui	plugin	non
Calendrier	oui	plugin	oui	plugin	non
Graphiques	non	plugin	oui	plugin	non

veille technologique.doc Page :  $31 \square / 53 \square$ 



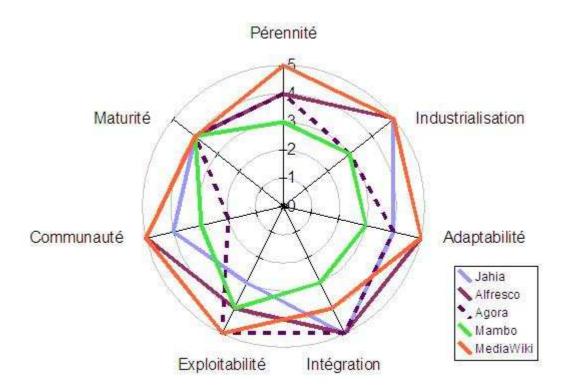
# 5.2 Diagramme comparatif

De manière à représenter de façon synthétique les points forts et points faibles identifiés pour chaque solution lors des évaluations, nous avons regroupé les résultats au sein d'un graphique dit "en toile" ou "de Kiviat". Cette analyse quantitative est à compléter par une analyse détaillée de l'utilisation envisagée, comme indiqué au paragraphe 6. « Préconisation d'un plan d'action » ciaprès.

Chaque axe représente une caractéristique, et la comparaison peut être faite :

- soit de manière générale, selon les surfaces
- soit point par point, selon un critère donné

Les critères représentés, décrits dans les rappels méthodologiques, rappellent ceux utilisés pour les fiches logiciels :



veille technologique.doc Page:  $32 \square / 53 \square$ 



# 6. Préconisation d'un plan d'action

Au vu de notre diagramme, le lecteur peut être amené à penser que **MediaWiki** est parfait alors que **Mambo** est la solution à éviter. C'est en fait beaucoup plus complexe. Il n'y a pas *une* solution miracle au besoin exprimé. Les connaissances initiales de ceux qui vont implémenter, habiller et déployer la solution jouent un rôle prépondérant. Le but et la façon dont on souhaite pouvoir utiliser l'outil, sont également des points cruciaux qu'il conviendrait d'approfondir avant de choisir un produit précis, quitte à choisir pour certains cas particuliers des outils différents.

- 1. Notre première préconisation est donc bien de ne pas choisir de solution sans s'assurer de la disponibilité des ressources compétentes dans le langage de l'outil retenu. Elles permettront dans un premier temps une plus grande personnalisation et dans un second temps de garantir la pérennité de la solution.
- 2. La seconde préconisation consiste à se méfier des éditeurs de texte WYSIWYG. Ils semblent très brillants de prime abord, mais leur utilisation intensive peut s'avérer pénible et induire une confusion entre le contenu et la mise en forme.
- 3. La troisième dépend du type de déploiement envisagé et du niveau de personnalisation souhaitée sur les 150 sites. **Alfresco** permettra de gérer tous les sites d'un point central, contrairement aux solutions comme **Agora**, **Jahia**, **Mambo** ou **MediaWiki**, plus adaptées à un déploiement multiple. L'ensemble des solutions étudiées a été confronté aux problèmes de charge et, mis à part une tenue moyenne pour Mambo, la scalabilité n'est pas apparue comme un facteur discriminant.
- 4. Le dernier point concerne l'utilisation précise du produit, par exemple ; pour informer et publier des documents achevés, il faut écarter MediaWiki, mais cet outil est probablement le plus adapté si l'on souhaite élaborer et discuter en mode collaboratif un document ou une procédure.

veille technologique.doc Page:  $33 \square / 53 \square$ 



### 7. Annexes

# 7.1 Webographie

• Actualité sur les CMS :

CMSwire: http://www.cmswire.com

CMSreview: http://www.cmsreview.com

Outils de sélection

CMS Matrix : critères, recherches et statistiques : <a href="http://www.cmsmatrix.org/matrix/cms-matrix">http://www.cmsmatrix.org/matrix/cms-matrix</a>

La-grange: liste CMS Open Source par langage: http://www.la-grange.net/cms

JDN: une sélection de 10 outils: <a href="http://developpeur.journaldunet.com/tutoriel/out/040510-10-">http://developpeur.journaldunet.com/tutoriel/out/040510-10-</a>

cms-open-source.shtml

I3C: comparatif SPIP, Zope, Glasnot, PHPNuke: http://www.i3c-

asso.org/article.php3?id article=185

ONExt: comparatif Typo3, SPIP, SPIP-Agora, Mambo:

http://cnrs.oxcs.fr/Comparatif Typo3 Spip Agor.71.0.html

• Avis, articles et interviews :

SMILE recommande Jahia, Infoglue, Lenya:

http://www.smile.fr/content/smile/technologie/contmgt/

Article sur l'explosion des CMS, 2001 : <a href="http://www.veblog.com/fr/2001/0407-content-">http://www.veblog.com/fr/2001/0407-content-</a>

management.html

Interview SMILE, 2003: http://www.claranet.fr/partners/interview.old112003.phtml

01net : "le logiciel libre séduit par sa simplicité" : <a href="http://www.01net.com/article/187062.html">http://www.01net.com/article/187062.html</a>

Forums cms: http://www.webmaster-hub.com/lofiversion/index.php/f17.html

• Documentation sur les logiciels libres :

Les licenses recensées par l'OSI (Open Source Initiative) : <a href="http://www.opensource.org/licenses/">http://www.opensource.org/licenses/</a>

veille technologique.doc Page:  $34 \square / 53 \square$ 



### 7.2 Glossaire

- AJAX : Asynchronous JavaScript and XML : <a href="http://fr.wikipedia.org/wiki/Asynchronous JavaScript">http://fr.wikipedia.org/wiki/Asynchronous JavaScript</a> And XML
- 2. ↑ WYSIWYG : What You See Is What You Get : <a href="http://fr.wikipedia.org/wiki/WYSIWYG">http://fr.wikipedia.org/wiki/WYSIWYG</a>
- 3. ↑ W3C : World Wide Web Consortium : <a href="http://www.w3.org">http://www.w3.org</a>
- 4. ↑ XHTML : Extensible HyperText Markup Language : <a href="http://www.w3.org/TR/xhtml1/">http://www.w3.org/TR/xhtml1/</a>
- 5. \(\sumeta LDAP\) : Lightweight Directory Access Protocol : \(\frac{http://www.commentcamarche.net/internet/ldap.php3\)
- 6. 

  GPL: General Public License: <a href="http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html">http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html</a>
- 7. ↑ MPL : Mozilla Public License : <a href="http://fr.wikipedia.org/wiki/Mozilla\_Public\_License">http://fr.wikipedia.org/wiki/Mozilla\_Public\_License</a>
- 8. \(\preceq\) BSD: Berkeley Software Distribution: \(\frac{http://fr.wikipedia.org/wiki/BSD\)
- 9. ↑ POSIX : Portable Operating System Interface : <a href="http://fr.wikipedia.org/wiki/POSIX">http://fr.wikipedia.org/wiki/POSIX</a>
- 10. ↑ CMS Matrix : Comparaison d'outils de gestion de contenu : <a href="http://www.cmsmatrix.org">http://www.cmsmatrix.org</a>
- 11. ↑ JCR : Java Content Repositories : <a href="http://www.onjava.com/pub/a/onjava/2006/10/04/what-is-java-content-repository.html">http://www.onjava.com/pub/a/onjava/2006/10/04/what-is-java-content-repository.html</a>
- 12. ↑ WebDav : Web-based Distributed Authoring and Versioning : <a href="http://fr.wikipedia.org/wiki/Webdav">http://fr.wikipedia.org/wiki/Webdav</a>
- 13. ↑ Tidy: correcteur de code HTML: <a href="http://www.w3.org/People/Raggett/tidy/">http://www.w3.org/People/Raggett/tidy/</a>
- 14. ↑ CIFS: Common Internet File System: <a href="http://fr.wikipedia.org/wiki/CIFS">http://fr.wikipedia.org/wiki/CIFS</a>

veille technologique.doc Page:  $35 \square / 53 \square$ 



# 7.3 Fiches d'identité des logiciels

# 1.1.1 MediaWiki

Propriétés génériques					
Cartouche					
Référence	MINEFI_SLL_DLY_2022_VT_200610_V1.0				
Date d'évaluation	02/08/07				
Auteur	MLO				
Informations générales					
Nom du logiciel open source	MediaWiki				
Domaine fonctionnel du logiciel	Moteur de wiki				
Description succincte du logiciel	C'est un moteur de performant et reconnu, développé pour l'encyclopédie collaborative en ligne Wikipedia. Il s'est enrichi au fil des années pour gérer correctement tant les documents que le contenu.				
Licences auxquelles/à laquelle est soumis le logiciel	GPL				
Site principal du projet open source	http://www.mediawiki.org/				
Systèmes d'exploitation compatibles	Tous				
Démonstrations du logiciel (par exemple portail démo pour un produit de portail)	http://en.wikipedia.org/				
Services existants					
Documentation	http://meta.wikimedia.org/wiki/Aide:Contenu				
Nombre d'offres de support contractuel	NC				
Nombre d'offres de prestation de formation	NC				
Nombre d'offres de prestation de conseil	NC				
Aspects fonctionnels et techniques					
Technologie(s) d'implémentation	PHP, MySQL				
Pré-requis techniques	Serveur LAMP				
	Gestion de contenu				
Fonctionnalités détaillées	Gestion documentaire				
1 one dominantes detainees	<ul> <li>Gestion des rôles</li> </ul>				
	Interface intuitive et pédagogique				
Plan de développement (roadmap)	Meilleure gestion de l'internationalisation				
Critères qualitatifs					

veille technologique.doc Page :  $36 \square / 53 \square$ 



	<b>Age</b> : 25 août 2001
Pérennité	<b>Dernière version :</b> 1.8.2 du 13 octobre 2006
	Etant donné la visibilité et l'activité de son principal utilisateur, nous n'avons aucun doute sur sa pérennité.
	5/5
	Membres actifs : 68
Maturité	<b>Organisation :</b> CVS, Source Forge, wiki, Bugzilla, mailing liste, IRC
iviaturite	Le produit est complètement abouti en termes de tenue à la charge et de qualité du code.
	4/5
	<b>Echanges :</b> échanges très nombreux, 400 en moyenne par mois sur chaque liste.
	<b>Liste de diffusion:</b> 3 listes : mediawiki-l, wikitech-l et mediawiki-announce.
	<b>Groupes de discussion :</b> forum et IRC : #mediawiki sur freenode
Dynamisme de la communauté	<b>Sites d'information :</b> Leur site, un wiki, est très complet sur la question : <a href="http://www.mediawiki.org/">http://www.mediawiki.org/</a>
	<b>Téléchargements :</b> 150 000 téléchargements pour la version 1.7.0
	Le projet est par définition un projet communautaire. Il n'a équivalent commercial et présente néanmoins une qualité de logiciel d'entreprise indéniable.
	5/5
	<b>Documentation :</b> Traduite en français, complète et très pédagogique.
	Utilisation: La facilité d'utilisation n'est plus à démontrer.
Exploitabilité	<b>Formations :</b> De nombreux tutoriaux très détaillées existent sur Internet. La documentation est très complète et très bien présentée.
	5/5
Intégration	Compatibilité Normes & standard :
	Aucune faute au test de Tidy sur la compatibilité avec les standards W3C
	Plateformes : LAMP
	On peut regretter le manque d'intégration avec les documents bureautiques, que ce soit avec les standards de facto de Microsoft ou le véritable standard qu'est l'Open Document. Néanmoins, la conversion wiki/HTML/odt est excellente.
	4/5
Adaptabilité	Architecture: Très bonne, qui a su mettre en adéquation tant

veille technologique.doc Page :  $37 \square / 53 \square$ 



	les besoins utilisateurs que les impératifs techniques de performance ou les besoins de scalabilité.
	Adaptation fonctionnalités & modules : Le code PHP est très simple et facile à modifier. De nombreuses extensions existent.
	Le nombre et la qualité des extensions prouvent la grande adaptabilité de l'ensemble.
	5/5
Industrialisation	<b>Tenue en charge :</b> le cas extrême de montée en charge que montre leur client phare, Wikipedia, permet d'affirmer sans aucun doute que sa tenue en charge est parfaite. Les utilisateurs de l'encyclopédie se comptent par centaines de milliers, et malgré la base utilisée ( <i>MySQL</i> ), le site affiche un temps de réponse impressionnant.
	5/5
Synthèse	
Tendance générale	Le projet s'oriente vers la gestion approfondie des documents bureautique à long terme et à court terme vers une meilleure gestion de l'internationalisation.
	Ce projet actif et vivant est développé en même temps que Wikipedia, pour répondre aux besoins qui sont apparus durant son élaboration. Il intègre dorénavant une gestion des droits assez fine, ainsi que la possibilité de bloquer de plusieurs façons et à plusieurs niveaux
Commentaire de la cellule de veille	Ce logiciel est un véritable plaisir à l'utilisation. Il est le compromis idéal entre performances, fonctionnalités et restrictions de publication.
	Son système de règles incitant à bloquer les articles a posteriori permet véritablement d'avoir des processus de publication dépendant du contexte.
	Son aspect collaboratif est vraiment son atout majeur. Il permet de faire collaborer tous les intervenants d'une procédure jusqu'à sa stabilisation.

#### **1.1.2** Jahia

Propriétés génériques	
Cartouche	
Référence	MINEFI_SLL_DLY_2022_VT_200610_V1.0
Date d'évaluation	02/08/07

veille technologique.doc Page :  $38 \square / 53 \square$ 



## **MINEFI-SLL**

Auteur	MLO	
Informations générales		
Nom du logiciel open source	Jahia	
Domaine fonctionnel du logiciel	CMS	
Description succincte du logiciel	Jahia est CMS en Java avec une double licence, open-source et commerciale. Il est complet et performant	
Licences auxquelles/à laquelle est soumis le logiciel	Jahia Public License, un dérivé de la licence d'Apache.	
Site principal du projet open source	http://www.jahia.net	
Systèmes d'exploitation compatibles	Tous	
Démonstrations du logiciel (par exemple portail démo pour un produit de portail)	http://demo.jahia.org/	
Services existants		
	http://www.jahia.net/jahia/page562.html	
Documentation	Documentation complète, tant pour les développeurs que les utilisateurs ou les exploitants.	
Nombre d'offres de support contractuel	http://www.jahia.com/jahia/page472_fr.html	
Nombre d'offres de prestation de formation	http://www.jahia.com/jahia/Jahia/services/site/jahia_com_v2/lang/fr/pid/482	
Nombre d'offres de prestation de conseil	http://www.jahia.com/jahia/Jahia/services/site/jahia_com_v2/op/edit/lang/fr/pid/477	
Aspects fonctionnels et techniques		
Technologie(s) d'implémentation	Java, AJAX, WebDav	
Pré-requis techniques	Jdk de Sun 1.4.2.x ou 1.5	
	Portail	
	• CMS	
Fonctionnalités détaillées	• GED	
Tonetionnantes detanices	• Forums	
	• Blogs	
	• News	
	Version 5.1 fin 2006 et 6.0 courant 2007	
Plan de développement (roadmap)	Les développeurs s'orientent vers une amélioration de la prise en compte des standards via un refactoring de la partie CMS, ainsi que vers une amélioration des performances.	
Critères qualitatifs		
	Age: libre depuis mars 2002	
Pérennité	Dernière version : 5.0	
	Ce projet est fortement soutenu et très actif.	

veille technologique.doc Page :  $39 \square / 53 \square$ 



	4/5
	Membres actifs : 32, principalement des développeurs.
	<b>Organisation :</b> Blog, News, Mailing-Liste, Groupes d'utilisateurs locaux, dépôt centralisé pour les plugins
Maturité	On y regrette l'absence d'un wiki, qui est devenu une brique incontournable.
	4/5
	<b>Echanges :</b> échanges actifs, notamment pour la liste française avec une trentaine de messages par mois en moyenne
	<b>Liste de diffusion :</b> 3 listes (Développement, Installation, Template) + 1 pour les commit SVN
	Groupes de discussion : Aucun
Dynamisme de la communauté	<b>Sites d'information :</b> Site communautaire, utilisant Jahia : jahia.net
	<b>Téléchargements :</b> N / A
	On apprécie la communauté francophone, mais l'absence de forum grève le dynamisme
	4/5
Exploitabilité	<b>Documentation :</b> Très bonne documentation et très complète. La javadoc est claire et disponible en ligne. La structure et la découpe modulaire sont particulièrement bien abordées.
	<b>Utilisation :</b> L'installation est très simple mais l'utilisation est un peu lourde : chaque changement ouvre une pop-up, chaque action nécessite plusieurs clics et il faut changer d'écran si l'on veut modifier le titre ou le corps d'un article.
	<b>Formations :</b> La société Jahia assure et vend des formations sur le produit.
	3/5
	Compatibilité Normes & standard : JSR 168, XML, JSR 70, Dublin Core, WebDav, ESI
Intégration	<b>Plateformes :</b> Le package est prêt à être utilisé, quelle que soit la plateforme.
	Une mention spéciale pour leurs efforts remarquables en matière de standardisation.
	5/5
Adaptabilité	<b>Architecture :</b> Extrêmement modulaire. Elle est très bien pensée, mais a des contre coups sur l'utilisabilité, évoquée précédemment.
	Adaptation fonctionnalités & modules : De nombreux portlets développés par des tiers sont disponibles.
	Le nombre de portlets disponibles est une excellente preuve de la qualité de leur architecture.

veille technologique.doc Page :  $40\Box$  /  $53\Box$ 



	4/5
Industrialisation	<b>Tenue en charge :</b> Les versions commerciales proposent des solutions adaptées selon le niveau souhaité.
	5/5
Synthèse	
Tendance générale	Le logiciel est utilisé et actif depuis plusieurs années. La communauté francophone est très active et plus présente que la communauté internationale. Malgré l'absence de forum ou de wiki, le logiciel évolue correctement.
	Ce logiciel est très performant. Il a bien tenu la charge face aux gros besoins de ses clients récents, et les bons outils ont été mis en place. Malgré sa simplicité et son éditeur WYSIWYG, il souffre de défauts d'utilisabilité. Il ne respecte pas intégralement les standards édités par W3C.
Commentaire de la cellule de veille	L'éditeur WYSIWYG se révèle pénible à l'usage. Le compromis, utilisé par un certain nombre de forums et wiki, consistant à garder un système de balise tout en fournissant des boutons pour les premières utilisations est pour nous <i>la</i> bonne solution. Cette orientation ne semble pas envisagée par Jahia.

## 1.1.3 Alfresco

Propriétés génériques		
Cartouche		
Référence	MINEFI_SLL_DLY_2022_VT_200610_V1.0	
Date d'évaluation	02/08/07	
Auteur	GDU	
Informations générales		
Nom du logiciel open source	Alfresco v1.3	
Domaine fonctionnel du logiciel	Gestion documentaire et gestion du contenu	
Description succincte du logiciel	Solution de gestion documentaire avancée et de catégorisation du contenu, multi plateforme, principalement basée sur la technologie J2EE	
Licences auxquelles/à laquelle est soumis le logiciel	MPL (Mozilla Public licence)	
Site principal du projet open source	http://dev.alfresco.com/ et le site francophone : http://www.alfresco-fr.org/	

veille technologique.doc Page :  $41 \square / 53 \square$ 



### **MINEFI-SLL**

Systèmes d'exploitation compatibles	Linux, MacOS, UNIX, Microsoft Windows
Démonstrations du logiciel (par exemple portail démo pour un produit de portail)	Portail de démonstration (inscription nécessaire) : <a href="http://www.alfresco.com/products/ecm/hostedtrials/">http://www.alfresco.com/products/ecm/hostedtrials/</a>
Services existants	
	Toute la documentation utilisateur et développeur est disponible sur le wiki d'Alfresco :
Documentation	http://wiki.alfresco.com/wiki/Main_Page
	Un tutorial est également disponible en version PDF :
	http://dev.alfresco.com/tutorial_download.php
Nombre d'offres de support contractuel	NC. Alfresco invite à consulter les forums : <a href="http://www.alfresco.org/support.html">http://www.alfresco.org/support.html</a>
Nombre d'offres de prestation de formation	Alfresco : http://www.alfresco.com/services/training/
Nombre d'offres de prestation de conseil	NC
Aspects fonctionnels et techniques	
Technologie(s) d'implémentation	Java, PHP, Spring, Hibernate, Lucene, JSF
Pré-requis techniques	Aucun en cas d'installation via l'installeur. Notons que la configuration Tomcat est déjà faite avec l'installeur Linux.  En cas d'installation manuelle : Machine virtuelle Java, MySQL et Tomcat.
Fonctionnalités détaillées	<ul> <li>L'accès aux fichiers (par CIFS)</li> <li>Le versionnement et le verrouillage des documents</li> <li>La validation des documents</li> <li>Les dossiers virtuels</li> <li>Le classement et l'indexation</li> <li>La recherche (Lucene)</li> <li>L'administration en ligne</li> <li>La Haute Disponibilité</li> </ul>
Plan de développement (roadmap)	Plan de développement pour fin 2006 :      Gestion du contenu de site Web (WCM)     Amélioration du cycle de vie d'un document     Respect des standards (JSR-170, JSR-283)     Intégration d'outils existant (wiki, messagerie instantanée)     Simplification de l'installation     Simplification de l'administration  La roadmap en ligne : <a href="http://wiki.alfresco.com/wiki/Roadmap">http://wiki.alfresco.com/wiki/Roadmap</a>
H	Voir aussi: <a href="http://forum.alfresco-fr.org/viewtopic.php?id=101">http://forum.alfresco-fr.org/viewtopic.php?id=101</a>
Critères qualitatifs	Voli aussi . http://forum.amesco-ir.org/viewtopic.pnp/id=101
Critères qualitatifs Pérennité	Age: 2 ans (Juin 2005)

veille technologique.doc Page :  $42 \square / 53 \square$ 



	L'un des fondateurs du projet n'est autre que le créateur de Documentum, un autre vient de Business Objects. Grâce à une forte communication auprès des entreprises, Alfresco est aujourd'hui un des CMS Open Source les plus utilisés.
	4/5
	Membres actifs: 6 administrateurs et 14 développeurs sur Source Forge, 208 utilisateurs sur forge.alfresco.com
	Organisation: SVN, Bug tracker, wiki, forums, newsletters
Maturité	Bien que très jeune, Alfresco s'est organisé rapidement comme un projet « mature », ce qui s'explique par l'expérience de ses fondateurs.
	4/5
	Echanges: très nombreux et très réguliers
	Liste de diffusion : accessible à l'inscription
	Groupes de discussion : forums, FAQ et wiki
Dynamisme de la communauté	<b>Sites d'information</b> : Forums, wiki et documentation sur le site principal et sur <a href="http://forge.alfresco.com/">http://forge.alfresco.com/</a>
	<b>Téléchargements</b> : environ 1000 par jours (Source Forge)
	La communauté est très active. Une communauté francophone a vu le jour début 2006.
	5/5
	<b>Documentation</b> : très complète, bien que partiellement traduite en français (site francophone)
	Utilisation: Installation simple via un installateur (wizard)
Exploitabilité	<b>Formations</b> : La documentation très complète et les forums permettent de bien prendre en main Alfresco.
	Si la documentation fournie est suffisante, le temps nécessaire à l'utilisation de toutes les fonctionnalités reste conséquent.
	4/5
Intégration	<b>Compatibilité Normes &amp; standard</b> : Respect des normes JSR-223, JSR-168. Le jeu d'API permet un interfaçage avec Pearl et PHP.
	<b>Plateformes</b> : toutes celles disposant d'une Machine virtuelle Java
	L'intégration multiplateforme, l'appui sur les standards et la connectivité vers d'autres langages ont été pris en compte de manière permanente au cours du projet Alfresco.
	5/5
A demanda ilias	Architecture : très modulaire, utilise les «briques» communes Java (Spring, Hibernate, Lucene, MyFaces, JSF)
Adaptabilité	Adaptation fonctionnalités & modules :
	Par son architecture très adaptable, purement J2EE, Alfresco

veille technologique.doc Page :  $43 \square / 53 \square$ 



	propose une base de CMS propice à l'indexation de nouveaux modules.	
	5/5	
Industrialisation	<b>Tenue en charge</b> : L'architecture d'Alfresco admet un nombre de connexions simultanées important. La charge supportée dépend principalement de la base de données associée. MySQL a prouvé sa capacité à supporter des charges importantes, tout comme PostgreSQL.	
	5/5	
Synthèse		
Tendance générale	La toute dernière version 1.4 d'Alfresco ajoute à la gestion documentaire une gestion Web, un module de Record management, du workflow et une offre de collaboration (limitée toutefois au monde documentaire).	
Commentaire de la cellule de veille	Alfresco est le seul outil CMS à réellement proposer un espace de publication pouvant être vue comme un « disque partagé » via le protocole CIFS. Cette solution se distingue également par sa finesse de gestion du workflow.	
	Néanmoins, sa richesse technologique et fonctionnelle induisent une légère complexité d'utilisation vis à vis de ses concurrents.	
	Une solution complète et scalable.	

# 1.1.4 SPIP-Agora

Propriétés génériques		
Cartouche		
Référence	MINEFI_SLL_DLY_2022_VT_200610_V1.0	
Date d'évaluation	02/08/07	
Auteur	GDU	
Informations générales		
Nom du logiciel open source	Agora v1.3.2	
Domaine fonctionnel du logiciel	Publication / Gestion de contenu	
Description succincte du logiciel	Agora est un logiciel libre de gestion de contenus, basé sur SPIP et développé en PHP,	
Licences auxquelles/à laquelle est soumis le logiciel	GNU/GPL	
Site principal du projet open source	http://www.agora.gouv.fr/	

veille technologique.doc Page :  $44 \square / 53 \square$ 



## **MINEFI-SLL**

Systèmes d'exploitation compatibles	Tous (application Web)
Démonstrations du logiciel (par exemple portail démo pour un produit de portail)	De nombreux sites utilisent Agora. Une partie est recensée sur le site principal : <a href="http://www.agora.gouv.fr/article71.html">http://www.agora.gouv.fr/article71.html</a>
Services existants	
Documentation	A la documentation très complète de SPIP s'ajoute un guide de l'utilisateur et une documentation développeur accessibles sur le site principal d'Agora.
	De nombreux prestataires proposent leurs services : Clever Age, Linagora, Equesto, SQLI, Axome, Groupe Reflect, Ypok, Gobalis media systems.
Nombre d'offres de support contractuel	Une assistance technique aux administrations est également dispensée par le SIG (Service d'Information du Gouvernement).
Nombre d'offres de prestation de formation	Contacter les prestataires de support contractuel cités plus haut.
Nombre d'offres de prestation de conseil	Contacter les prestataires de support contractuel cités plus haut.
Aspects fonctionnels et techniques	
Technologie(s) d'implémentation	PHP, PEAR::db
Pré-requis techniques	Aucun pour l'utilisation
Fonctionnalités détaillées	<ul> <li>la gestion de contenus</li> <li>la recherche (moteur MnGoSearch)</li> <li>les lettres d'informations</li> <li>les forums</li> <li>les agendas publics flottants</li> <li>les sondages</li> <li>la mesure statistique avancée</li> <li>la gestion des utilisateurs et des droits</li> <li>l'abstraction de la base de données (PEARdb)</li> <li>la validation avancée avant publication</li> <li>la gestion des méta données</li> <li>la gestion évoluée des newsletters et des listes</li> <li>l'arborescence de mots-clés</li> <li>l'interface avec les logiciels de statistiques (Xiti)</li> <li>le nommage automatique des URL</li> </ul>
Plan de développement (roadmap)	Disponible sur le site officiel.
Critères qualitatifs	
Pérennité	<b>Age</b> : 3 ans (2003. SPIP 1.0 est né en 2001)
	<b>Dernière version :</b> 1.3.2 le 08/08/2006
	Agora bénéficie de la stabilité de SPIP tout en lui apportant de nouvelles fonctionnalités. Par ailleurs, les orientations et décisions sont pilotées par l'Adullact, l'ANPE, le MAE, la

veille technologique.doc Page :  $45 \square / 53 \square$ 



	DAGEMO, la DSI Matignon et le SIG.	
	4/5	
	Membres actifs : 3 administrateurs et 27 développeurs	
Maturité	Organisation: CVS, wiki et bugtracker sur: <a href="http://adullact.net/projects/agora/">http://adullact.net/projects/agora/</a>	
	L'équipe est nombreuse et s'organise avec une vision à long terme. Les objectifs sont bien identifiés.	
	4/5	
	<b>Echanges</b> : les forums sont encore peu actifs (environ 40 messages), le wiki étant privilégié : <a href="http://agora.adullact.net/wiki/">http://agora.adullact.net/wiki/</a>	
	Liste de diffusion : <a href="http://adullact.net/mail/?group_id=56">http://adullact.net/mail/?group_id=56</a>	
	Sites d'information : le site principal	
Dynamisme de la communauté	<b>Téléchargements</b> : 20/mois en moyenne sur adullact.net	
2 3	Le projet semble porté principalement par les organisations qui le soutiennent, et non par une communauté indépendante. Néanmoins, Agora pourrait facilement profiter de la communauté SPIP avec qui, malheureusement, elle ne collabore pas assez.	
	2/5	
	<b>Documentation</b> : très complète et en français.	
Front inchilled	<b>Utilisation</b> : Initialement crée par les utilisateurs, SPIP offre l'héritage à Agora d'un outil vraiment ergonomique.	
Exploitabilité	<b>Formations</b> : contacter les prestataires de support contractuel cités plus haut.	
	5/5	
	Compatibilité, normes et standards : W3C, XHTML, Braillenet, Accessiweb, ADAE, CCI 2	
	Plateformes: toutes (application Web/PHP)	
Intégration	Un effort particulier a était fait pour respecter les normes de développement, d'accessibilité et d'interopérabilité. Agora est fourni avec les packages nécessaires.	
	Voir le site : http://www.agora.gouv.fr/article6.html	
	5/5	
Adaptabilité	<b>Architecture</b> : basée sur SPIP. L'abstraction de la base de données utilise PEARdb, ce qui renforce l'adaptabilité. L'API est compatible MySQL, PostGreSQL, Oracle 8i et SQL Server.	
	Adaptation fonctionnalités & modules :	
	On aurait souhaité une intégration plus « modulaire » à SPIP.	
	4/5	

veille technologique.doc Page :  $46\square/53\square$ 



Industrialisation	Tenue en charge : un mécanisme de cache offre une grande robustesse aux montées en charge. Agora demande néanmoins beaucoup de ressources de la part du serveur Web. Il est quand même possible de les optimiser mais on aimerait que ce soit natif et mieux intégré. Un article évoque néanmoins ses limites quant au nombre de visite simultanées : <a href="http://www.spip.net/fr_article997.html">http://www.spip.net/fr_article997.html</a>	
G (I)	3/5	
Synthèse		
Tendance générale	Une nouvelle release d'Agora (1.4RC1) propose quelques nouvelles fonctionnalités, dont un driver Oracle et une série de modules à installer depuis la page d'administration.  Agora suscite néanmoins quelques interrogations, notamment concernant la taille totale du programme qui est en hausse significative.	
Commentaire de la cellule de veille	Agora peut être considéré comme une solution de gestion de contenu se positionnant à mi-chemin entre la simplicité de SPIP et la richesse fonctionnelle " de Jahia ou Typo3.	
	Néanmoins, la communauté Agora est bien moins dynamique que celle de SPIP, qui voit Agora comme un fork indépendant.	
	On espère tout de même un rapprochement entre les 2 communautés, Agora ayant visiblement ouvert des portes et fait avancer le développement de SPIP.	

### 1.1.5 Mambo

Propriétés génériques		
Cartouche		
Référence	MINEFI_SLL_DLY_2022_VT_200610_V1.0	
Date d'évaluation	02/08/07	
Auteur	GDU	
Informations générales		
Nom du logiciel open source	Mambo v4.5.4	
Domaine fonctionnel du logiciel	Gestion du contenu	
Description succincte du logiciel	Outil libre de gestion de contenu (CMS) écrit en PHP. Simple et convivial d'utilisation.	
Licences auxquelles/à laquelle est soumis le logiciel	GNU/GPL	

veille technologique.doc Page :  $47\square/53\square$ 



Site principal du projet open source	http://source.mambo-foundation.org/		
Systèmes d'exploitation compatibles	Tous (application Web/PHP)		
Démonstrations du logiciel (par exemple portail démo pour un produit de portail)	http://demo.mamboserver.com/		
Services existants			
Documentation	Une documentation complète est disponible en anglais : <a href="http://docs.mambo-foundation.org/">http://docs.mambo-foundation.org/</a> .  A noter également la section « Support Mambo 4.5.x » du		
Nombre d'offres de support contractuel	forum de Joomla : <a href="http://forum.joomlaportail.net/">http://forum.joomlaportail.net/</a> NC		
Nombre d'offres de prestation de formation			
Nombre d'offres de prestation de conseil	NC		
Aspects fonctionnels et techniques			
Technologie(s) d'implémentation	PHP, SQL, JavaScript		
Pré-requis techniques	Aucun pour l'utilisation		
Fonctionnalités détaillées	<ul> <li>Éditeur de contenu en ligne WYSIWYG</li> <li>Suivi de version</li> <li>Publication et expirations automatisées</li> <li>Moteur de recherche intégré</li> <li>Support des métadonnées</li> <li>Circuit de validation simple (articles et news)</li> <li>Syndication de nouvelles au format RSS,</li> <li>Gestion de bannières publicitaires, des annonces</li> <li>Publipostage pour utilisateurs enregistrés</li> <li>Gestionnaire de liens</li> <li>Support de plus de 20 langues</li> <li>Conception simple des thèmes</li> <li>Gestion des thèmes</li> <li>Statistiques système (navigateur et OS)</li> <li>Aide à l'administration intégrée</li> <li>Gestion de package pour modules et composants</li> </ul>		
Plan de développement (roadmap)	Les grandes lignes du programme de développement de Mambo sont résumées ici :  • Internationalisation • Refonte de la gestion et contrôle des accès • Rendre plus flexible la création de template <a href="http://www.mamboserver.com/index.php?option=com_contentwatask=view&amp;id=164&amp;Itemid=86">http://www.mamboserver.com/index.php?option=com_contentwatask=view&amp;id=164&amp;Itemid=86</a>		
Critères qualitatifs			

veille technologique.doc Page :  $48 \square / 53 \square$ 



	<b>Age</b> : 5 ans (2001)	
	<b>Dernière version</b> : 4.6.1 le 05/10/2006	
Pérennité	Le support par la fondation Mambo assure la pérennité et l'ouverture de Mambo. Cependant, un fork nommé « Joomla » est apparu récemment, récupérant une partie des développeurs de Mambo.	
	3/5	
	<b>Membres actifs</b> : 1 administrateur sur Source Forge, 476 développeurs référencés sur le site principal.	
Maturité	Organisation       : CVS, forums, bugtracker         (http://tracker.mambo-foundation.org/), (http://www.tracker.mambo-foundation.org/wiki/)       wiki	
	Le projet dispose de tous les outils collaboratifs significatifs de sa maturité, et se trouve très bien organisé.	
	4/5	
Dynamisme de la communauté	Échanges: Une centaine d'éléments ouverts par mois, sur mamboXchange en 2005; une dizaine par mois seulement, en moyenne, pour 2006. Environ 2000 anomalies déclarées, une reste ouverte à ce jour. Le tracker officiel <a href="http://tracker.mambo-foundation.org/">http://tracker.mambo-foundation.org/</a> recense quant à lui 45 anomalies.	
	Groupes de discussion : forums, mailing-listes accessibles sur le site principal.	
	<b>Sites d'information</b> : le site officiel de mamboserver : <a href="http://www.mamboserver.com/">http://www.mamboserver.com/</a>	
	<b>Téléchargements</b> : 100 000 / mois en moyenne.	
	La communauté Mambo, qui a avancé très vite durant l'année 2005, voit néanmoins son activité baisser courant 2006.	
	3/5	
	<b>Documentation</b> : Une documentation complète est disponible en anglais: <a href="http://docs.mambo-foundation.org/">http://docs.mambo-foundation.org/</a>	
	(voir également : <a href="http://help.mamboserver.com/">http://help.mamboserver.com/</a> )	
Exploitabilité	<b>Utilisation</b> : Facile à installer et très simple d'utilisation, Mambo dispose des fonctionnalités principales d'un bon CMS.	
	Formations : la documentation est suffisante à la prise en main du logiciel.	
	Mambo est un des outils les plus exploitables de part sa simplicité et sa documentation. On regrette néanmoins le manque de documentation en français.	
	4/5	
Intégration	Compatibilité, normes et standards : respecte les normes XHTML, mais n'est pas à ce jour totalement « WAI compliant »	

veille technologique.doc Page :  $49 \square / 53 \square$ 



	Plateformes : toutes (application Web/PHP)  D'un déploiement évident par nature (PHP), Mambo manque néanmoins de fonctions d'interopérabilité, ainsi que de fonctionnalités de gestion documentaire.		
	3/5		
	Architecture: Le code est très propre et de bonne qualité. Mambo a eu le « Winner Linux user and developer Awards » en 2004.		
Adaptabilité	Adaptation fonctionnalités & modules: Bien que le design soit hautement personnalisable, l'adaptation de Mambo est limitée. On notera cependant un grand nombre de projets (il est possible de créer ses propres modules) accessibles sur le site de mamboserver.		
	3/5		
Industrialisation	<b>Tenue en charge</b> : le système de cache, depuis la version 4.5.1, permet un affichage plus rapide. Néanmoins, Mambo n'est pas adapté à une charge importante.		
	3/5		
Synthèse			
Tendance général	Mambo, par sa simplicité d'utilisation et ses fonctionnalités, est un outil destiné à des petites ou moyennes structures. Sa prise en main est très rapide mais ses facultés d'adaptation sont limitées.		
Commentaire de la cellule de veille	Idéal pour l'initiation à la gestion de contenu, Mambo se distingue par sa modularité permettant de réellement personnaliser un site Web.		
	Cependant, Mambo n'est pas indiqué pour un déploiement d'envergure. A utiliser donc pour sa simplicité, dans le cadre d'un déploiement limité.		
	Notons que l'avenir de Mambo et Joomla est fortement couplé et incertain, dû en partie aux choix de migration faits (ou non) par les sites utilisant Mambo, tant que les versions sont compatibles.		

veille technologique.doc Page :  $50 \square / 53 \square$ 



## 7.4 Rappels méthodologiques

Le modèle et la démarche proposés pour l'évaluation des produits open source est basée sur l'Argus du Libre ce qui permet de :

- Déterminer si un produit Open Source est convenable pour une organisation,
- Définir et/ou identifier en 7 critères permettant de déterminer si un logiciel libre répond aux besoins.

L'Argus du Libre permet de :

- 1. Déterminer la maturité du logiciel libre.
- 2. Trouver un produit répondant aux critères fonctionnels attendus.
- 3. Évaluer l'existence d'une communauté assurant le support et la pérennité du produit.

#### 1.1.6 Définition des critères communs

Les critères communs habituellement utilisés dans l'Argus du Libre sont les suivants, ceux marqués par (\*) ne sont pas utilisés dans le cadre de la veille technologique ou sont combinés (\*\*):

- La pérennité: plus un logiciel est en développement actif depuis longtemps moins il a de chance de péricliter. Parce que le plus souvent, la première année est décisive, la majorité des projets n'aboutissent pas au bout d'un an, il est important d'évaluer l'âge du logiciel et l'activité de ses développeurs.
- La maturité : les projets qui ne dépendent que d'un nombre restreint de personnes, voir d'une seule ressource, tendent à mourir très vite. La maturité des projets est souvent liée au nombre de membres actifs dans la communauté ainsi qu'à leur organisation.
- Le dynamisme de la communauté : ce critère est mesurable en évaluant la quantité et la qualité des canaux d'échanges autour du produit listes de diffusion, groupes de discussions, sites d'information ...
- L'exploitabilité : la capacité de déploiement peut être mesurée à la documentation disponible ainsi que l'offre de formation disponible sur le marché pour cet outil.
- La capacité d'intégration avec d'autres produits : ce critère peut être mesuré en évaluant la compatibilité de l'outil avec les normes et standard en vigueur.
- L'adaptabilité: l'architecture du logiciel est un critère important pour déterminer s'il est possible et avec quelle difficulté, d'intervenir pour adapter le comportement à un usage spécifique ou pour ajouter une fonctionnalité manquante.
- **Industrialisation :** il s'agit d'un critère de regroupement nous permettant de donner notre avis global sur la possibilité d'utiliser le logiciel en environnement de production ou de le proposer à des utilisateurs.

veille technologique.doc Page:  $51 \square / 53 \square$ 



# 1.1.7 Définition des niveaux pour chaque critère.

Indicateur	Score: 1	Score: 3	Score: 5
Pérennité	mainteneurs principaux ou un mainteneur unique depuis sa	d'un petit groupe de personnes actives. Un nombre régulier mais restreint de contributions est accepté.	
Maturité		années. Les objectifs sont identifiés	Le projet est actif depuis plusieurs années. La stabilité du code est avérée et les objectifs à court et moyen terme sont définis clairement
Dynamisme de la communauté	volume, un site Web peu remis à	avec chacune leurs objectifs (liste d'utilisateur, liste de développement,	Les listes de diffusion sont très actives et certaines existent hors des listes « officielles » du projet. On trouve des correctifs et des améliorations de sécurité maintenus par d'autres développeurs.
Exploitabilité	document non traduit, n'est pas	jour. Elle est orientée principalement vers les développeurs ou les	La documentation se décline sous différentes formes, langues et dispose de manuels permettant aux nouveaux venus d'utiliser le projet facilement (« HowTo »).

veille technologique.doc Page :  $52 \square / 53 \square$ 



Indicateur	Score: 1	Score: 3	Score: 5
Intégration	d'autres composants ou nécessite des versions spécifiques. Il ne tourne que dans un ensemble restreint d'environnements (voir un unique)	documentations et retours d'expériences sur l'intégration avec d'autres composants qui lui sont tout	Le projet est intégré avec des standards à d'autres projets / produits. Il se déploie sur différents systèmes et supportent toute ou partie des particularités de ces derniers. Il existe sous forme de paquets divers voir d'installeurs.
Adaptabilité	nécessite une excellente	nécessite quelques compétences mais	La modularité du code autorise une connaissance parcellaire du code via, notamment des mécanismes de greffons et une documentation de développement.
Industrialisation	précédents : le logiciel est recommandé pour un usage	être satisfaite par ce logiciel même s'il a des limites pour des usages spécifiques (grande volumétrie, haute	L'usage du logiciel est sûr et ne pose aucun risque identifié même si celui ci est déployé dans des environnements où il est très sollicité.

veille technologique.doc Page :  $53 \square / 53 \square$