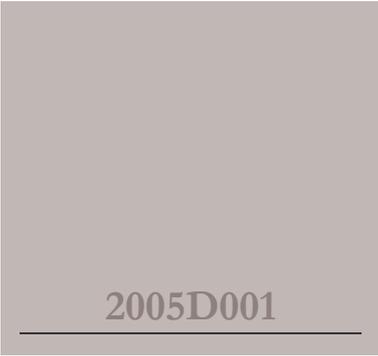




Weblogs et syndication de ressources web

Olivier Barillet
Jean-Pascal Château
Jean-Michel Deborde
Christophe Sénot
et
Jean-Marc Saglio



2005D001

Décembre 2004

Département Informatique et Réseaux
Groupe : Information, Interaction, Intelligence : I3

1 Sommaire

1. Sommaire	1
2. Historique du document	5
3. Introduction	6
3.1. Intitulé du projet	6
3.2. But du projet	6
3.3. Analyse des besoins de l'expert	6
3.3.1. Les fonctionnalités principales	6
3.3.2. Environnement et contraintes	7
3.3.3. Objectif atteints et livrables	7
4. Sémantique et syndication	8
4.1. Web sémantique	8
4.2. La syndication de contenu	8
4.2.1. Définition.....	8
4.2.2. Contenu d'un flux de syndication.....	9
4.3. Les formats de la syndication	9
4.3.1. Présentation	9
4.3.2. Principaux avantages	10
5. Les Weblogs	10
5.1. La place des Weblogs dans le monde des CMS	10
5.2. Définition	11
5.3. Les services de base	12
5.4. Les services de syndication	12
5.4.1. La production de fils.....	12
5.4.2. L'intégration de fils (une seule source)	12
5.4.3. L'agrégation de fils (plusieurs sources).....	12
5.4.4. Permalien.....	12
5.4.5. Trackback, Pingback	13
5.4.6. La synchronisation et le partage de favoris.....	13
5.5. D'autres services	13
6. Architectures matérielles	15
6.1. Introduction	15
6.2. Critères discriminant les architectures	15
6.3. Architecture centralisée	17
6.4. Architecture P2P, pair à pair	18
6.5. Architecture Hybride	19
6.6. Récapitulatif des critères par type architecture	20
6.7. Scénarii d'établissement d'échanges	20
6.8. Scénarii :	21
7. Critères des supports de publication	23
7.1. Critères généraux :	23
7.2. Fonctionnalités :	23

7.3. Spécifications techniques.....	24
7.4. Extensions	24
7.5. Langues	25
7.6. Popularité.....	25
8. Grille d'évaluation des supports de publication	26
8.1. Grilles d'évaluation.....	26
8.2. Bilan des meilleurs outils évalués	26
9. Matrice de décision.....	28
9.1. Catégories d'utilisateurs.....	28
9.2. Les critères les caractérisant.....	28
9.3. Les besoins techniques	28
9.4. Les profils	28
9.4.1. Profils utilisateur seul	29
9.4.2. Profils Petit/Moyen Club	29
9.4.3. Profils Site Portail.....	29
9.5. Matrice de décision	30
10. Scénario pour une communauté d'astronomes amateurs	32
10.1. Utilisateurs en jeu.....	32
10.2. Liens entre les utilisateurs	32
11. Conclusion	34
12. Bibliographie	35
13. Eléments webographiques.....	36
1. Semantic Web	36
2. Semantic Web Log.....	36
3. Web Of People other approaches	36
14. Glossaire	37
15. Annexe 1 : Weblog	41
16. Annexe 2 : Wiki.....	43
17. Annexe 3 : Vocabulaire, taxonomie, thésaurus et ontologie.....	45
18. Annexe 4 : Web sémantique.....	48
19. Annexe 5 : fiches produits.....	50

2 Historique du document

Version		Auteurs	Date	Description
N°	Validation			
0.1		Tous	02/11/2004	Création du document – Définition du projet en vue de la revue planification
0.2		Tous	18/11/2004	Ajout glossaire – Grille d'évaluation v 0.1 Calendrier de projet actualisé
0.3		Tous	30/11/2004	Ajout architectures Définition de profil utilisateurs
1.0		Tous	17/12/2004	Version finale.

3 Introduction

3.1 Intitulé du projet

Il s'agissait initialement :

- de réaliser une étude bibliographique sur la rencontre des Weblogs et du web sémantique ;
- de réaliser une étude du produit « haystack » - the « semantic web browser » ;
- d'effectuer le montage d'une démonstration autour du thème « astronomes amateurs » ;
- d'exporter la multi-base RDF ainsi constituée vers une base centralisée SQL à des fins de mesures de l'intensité des échanges.

3.2 But du projet

Ce projet a consisté à réaliser un état de l'art sur les Weblogs. Ce projet de veille technologique, dans le domaine de la publication sur Internet s'inscrit dans les évolutions autour du Web sémantique.

Il s'est agi notamment d'élaborer une méthode en:

- définissant ce qui constitue le noyau minimum d'un Weblog ;
- définissant ses extensions possibles ;
- le comparant avec les autres outils de communication en vogue en ce moment (wiki, outils de CMS...);
- étudiant l'ensemble des fonctionnalités liées aux Weblogs.

A partir de ces fonctionnalités, nous avons pu définir des architectures cibles et les comparer.

Ensuite, nous avons défini un ensemble de critères de comparaison des supports de publication et nous avons évalué les outils les plus pertinents du marché.

Ce projet nous a permis de réaliser un état de l'art sur les outils de syndication des Weblogs disponibles sur le marché, d'en sélectionner les plus pertinents à partir d'une étude comparative et de réaliser une maquette à partir des outils choisis autour du thème des astronomes amateurs. L'objectif étant d'appliquer l'ensemble de la méthode définie ci-dessus et de démontrer sa pertinence au moins une fois.

3.3 Analyse des besoins de l'expert

3.3.1 Les fonctionnalités principales

Il s'agissait dans un premier temps de définir un certain nombre de notions liées aux Weblogs et d'en donner des définitions précises :

- syndication ;
- Weblogs ;
- flux RDF ;
- flux RSS ;
- atom;
- web sémantique.

Parallèlement, il a fallu expliciter l'ensemble des aspects relatifs à la publication sur Internet:

- comment se forment les réseaux de personnes autour de la publication ?
- comment sont réalisés les sites éditoriaux ?
- comment sont gérés les aspects sémantiques ?
- quelle valeur accorder à des informations publiées sur Internet ?

en réalisant une étude bibliographique sur la rencontre des Weblogs et du web sémantique.

Une fois ces points redéfinis, il a fallu recenser l'ensemble des outils disponibles sur le marché pour réaliser la syndication de Weblogs, de les comparer aux produits recommandés par le W3C et d'en conseiller un ou plusieurs.

3.3.2 Environnement et contraintes

Pour ce projet une grande liberté a été laissée à l'équipe. Toutefois, les recherches documentaires sur le sujet ont été réalisées à partir :

- de l'ensemble des études disponibles sur Internet ;
- à partir des recherches effectuées à l'ENST.

Pour la réalisation de la maquette, des outils ont été installés sur nos ordinateurs personnels. Un espace collaboratif a été installé chez Free, et a permis de valider l'ensemble des concepts préconisés.

3.3.3 Objectif atteints et livrables

Nous avons pu fournir un document de synthèse sur l'état de l'art en matière de syndication de Weblogs ainsi qu'un CD-ROM contenant l'ensemble des outils sélectionnés et la documentation ayant servi à l'élaboration du document final.

Le meilleur outil a servi à réaliser une **maquette** afin de démontrer la pertinence des recommandations édictées. Le thème choisi a été celui des astronomes amateurs, mais il peut le cas échéant être étendu à un autre thème voire être utilisable dans le cadre de la publication au sein de l'ENST.

La maquette est également livrée sur **support CD-ROM** avec une procédure d'installation et l'ensemble des fichiers de configuration.

Le document livré ainsi que la maquette sont réutilisables facilement et peuvent être complétés régulièrement en même temps que les outils du marché évoluent.

Le facteur de qualité proposé tout au long du projet a été la **maintenabilité**. Il a permis de suivre l'évolution des outils grâce à la grille d'évaluation.

4 Sémantique et syndication

4.1 Web sémantique

Le web sémantique est entièrement fondé sur le web et ne remet pas en cause ce dernier. Le web sémantique se base donc sur la fonction basique du web « classique » : un moyen de publier et consulter des documents.

<i>Basé sur les standards du web classique...</i>	<i>...et des standards W3C liés au web sémantique</i>
<ul style="list-style-type: none">▪ Le protocole HTTP▪ Les URIs▪ Le langage XML	<ul style="list-style-type: none">▪ Le modèle conceptuel de description RDF▪ Le vocabulaire RDF Schemas▪ OWL, langage de description d'ontologies

Mais les documents traités par le web sémantique contiennent non pas des textes en langage naturel (français, espagnol, chinois, etc.) mais des informations formalisés pour être traitées automatiquement.

Ces documents sont générés, traités, échangés par des logiciels. Ces logiciels permettent, souvent sans connaissance informatique :

- d'agréger des données sémantiques afin d'être publiées ou traitées
- de publier des données sémantiques avec une mise en forme personnalisée
- d'échanger automatiquement des données en fonctions de leurs relations sémantiques
- de générer des données sémantique automatiquement à partir de règles d'inférences
- de générer des données sémantiques à partir d'informations saisies par les utilisateurs

Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Web_s%C3%A9mantique

4.2 La syndication de contenu

4.2.1 Définition

Le terme syndication vient de l'anglais. À l'origine, il désigne la vente de contenu télévisuel à plusieurs autres chaînes simultanément, une émission TV pouvant ainsi être relayée sur plusieurs networks.

La syndication de contenus est [née aux Etats-Unis](#) en 1997 autour de la norme RSS à partir d'un croisement d'idées entre la navigation Internet (navigateur Netscape), la publication personnelle (Dave Winer et son logiciel de publication personnel et collectif de contenus devenu Radio Userland) et le langage XML.

A l'origine, La syndication de contenu sur Internet pouvait être définie comme **le partage de contenu entres sites ou portails**. Mais le terme a ensuite été utilisé, peut-être à tort, pour recouvrir de **nouvelles réalités** :

- l'abonnement à des sites Web via un logiciel spécifique que l'on appelle **agrégateur**,
- la mise à disposition du contenu d'un site **sous une forme** facilement **compréhensible et indexable** par des robots ou n'importe quelle autre application.

À défaut d'un terme meilleur, nous utiliserons celui de *syndication* ainsi défini par [la spécification RSS 1.0](#) : **mise en ligne de données disponibles pour récupération et retransmission, agrégation ou publication en ligne.**

Aujourd'hui, en pratique, les principes de syndication conviennent en fait à tout type de contenu régulièrement mis à jour :

- fils de discussion : forums, mailing-lists, commentaires de Weblogs,
- fils d'information : actualité générale, Weblogs, résultats sportifs,
- suivi / tracking : changements CVS, wikis, questionnaires de bugs,
- petites annonces : offres d'emplois, annonces immobilières, enchères.

Source : http://openweb.eu.org/articles/rss_introduction/

4.2.2 Contenu d'un flux de syndication

Il s'agit d'une description basée sur une syntaxe :

- la norme de syndication utilisée : RSS, Atom (et ses différentes versions),
- le titre du site Web produisant l'information,
- le canal : l'adresse générique du site Web produisant l'information,
- la date et l'heure de production du document en ligne,
- la langue utilisée (exemple : le français).

Viennent ensuite des informations relatives à chaque article diffusé en ligne :

- titre de l'article,
- lien de l'article (URL),
- date et heure de mise en ligne (éventuellement de modification),
- l'auteur de l'article (nom),
- l'éventuelle catégorie attachée à l'article,
- la description : tout ou partie (titre, chapeau ou résumé) de l'article.

Le contenu produit peut être textuel, mentionner des hyperliens, être sonore ou encore vidéo.

Ce contenu produit, parfois nommé "syndicable" ou "fil RSS" ou "fil de nouvelles", ne respecte pas la mise en page du site Web traditionnel mais mentionne avec fidélité son contenu.

Source : <http://klogfr.blogspot.com/2004/09/systemes-automatiques-dagregations-de.html>

4.3 Les formats de la syndication

4.3.1 Présentation

RSS est aujourd'hui le format de syndication le plus populaire. RSS est une application XML créée en 1999 par la société Netscape. Par la suite, la spécification a été la victime de mésententes et de divergences politiques. RSS n'est **pas une spécification à proprement parler, mais un ensemble de protocoles co-existants** pas forcément compatibles (voir http://www.usemod.com/cgi-bin/mb.pl?CarnetWeb#Un_bref_Historique).

Les principaux formats :

- RSS 0.91 (Rich Site Summary) : une évolution mineure de la spécification originale de Netscape ;

- RSS 1.0 (RDF Site Summary) : une spécification basée sur RDF conçue par un groupe de développeurs indépendants dans l'esprit originel de ses concepteurs ;
- RSS 2.0 (Really Simple Syndication) : une spécification écrite par Dave Winer, le plus fervent acteur du monde de la syndication.

On notera aussi le projet de spécification Atom, actuellement en cours de développement et de normalisation. Même si on ne peut juger des chances de succès de cette initiative, des poids lourds du Web (Google et Yahoo par exemple) y placent beaucoup d'espoir.

4.3.2 Principaux avantages

- Pour le webmaster/blogueur

Proposer un flux de contenu en syndication est **simple et de plus en plus automatisé** par les outils de blogging. La méthode est en particulier plus facile à mettre en place qu'une newsletter email, et moins lourde à gérer (pas d'abonnement/désabonnement, c'est l'utilisateur qui vient récupérer lui-même le flux RSS).

RSS constitue **un moyen d'augmenter sa visibilité** : l'utilisateur consulte les fils d'actualités, et parvient au site d'origine en cliquant sur l'actualité qui l'intéresse.

- Pour l'internaute

RSS ouvre une voie nouvelle en matière de consultation d'information en ligne. Via les outils dont nous allons parler, l'utilisateur peut **consulter très facilement les flux** provenant de multiples sources d'information différentes. Il peut donc rapidement **voir les sites mis à jour**, et traquer ce qui l'intéresse, sans avoir à visiter chacun des sites.

RSS est aussi un bon moyen d'éviter les (nombreux) désagréments des lettres d'informations : **on ne donne plus son adresse email**, on va chercher une fois pour toutes le flux que l'on souhaite, puis on le consulte dans un lecteur RSS. On peut aussi le supprimer à tout moment.

Source : <http://www.pointblog.com/abc/000244.htm>

5 Les Weblogs

5.1 La place des Weblogs dans le monde des CMS

Un CMS est un système intégré et multi plateforme permettant aux entreprises et aux organisations de gérer rapidement et facilement le contenu dynamique et rédactionnel d'un site Web. La traduction française est « Système de Gestion de Contenu » (SGC).

Il s'agit de familles d'outils dédiés à la gestion de contenus.

CONTENT MANAGEMENT SYSTEMS	
Portails	Groupware
Wiki	e-Commerce
Weblog	e-Learning
Forums	Autres (images, ventes ...)

(“How To Choose A CMS?”,

Les CMS ont les propriétés communes suivantes :

- fournir une chaîne de publication,
- séparer les opérations de gestion de la forme et du contenu,
- permettre de publier (mettre en ligne le contenu),
- permettre à un ou plusieurs individus de travailler sur un même document.
- structurer le contenu,

Le dernier point le distingue des logiciels de blogs où les nouvelles sont publiées sous forme de fils de discussions de manière chronologique avec également un classement par thèmes. Le plus connu des sites sous ce modèle est Slashdot.

L'évolution logique, déjà utilisée dans wiki, est d'intégrer le contrôle de versions. Il a pour vocation de permettre de retrouver les dates, les modifications faites par les utilisateurs ainsi que leurs commentaires liés à l'objet de la modification. Ceci permet de diminuer les risques d'interférences lorsqu'il y a écriture à plusieurs mains.

Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_de_gestion_de_contenu

Outils de type Portails : [SPIP](#), [PhpNuke](#), [Xoop](#), [Mambo](#), [Zope](#), [Plume-CMS](#), [Midgard](#), [Xaraya](#).
Outils de type Wiki : [DocuWiki](#), [MediaWiki](#), [WakoWiki](#),

5.2 Définition

Un Weblog (mot-valise anglais, contraction de web et log) est un **site web proposant un journal en ligne tenu par une ou plusieurs personnes**. Dans son usage francophone comme anglophone, Weblog est fréquemment raccourci en blog.

Les premiers Weblogs sont apparus aux États-Unis à la fin des années 1990. Ils se composaient d'un carnet de bord recensant les hyperliens vers des pages Web que l'auteur avait jugé intéressantes, accompagnés de commentaires concernant ces pages. Les premiers Weblogs francophones apparaissent en 1996.

Par la suite le mot fut employé pour désigner la pratique du « Journal (plus ou moins) Intime » en ligne ou du carnet de notes publié électroniquement.

Une caractéristique de toutes les formes de Weblogs est qu'on y retrouve à intervalles irréguliers les impressions, sentiments ou réflexions de l'auteur du blog sur ses sujets. On a parfois du mal aujourd'hui à définir où s'arrêtent les limites des blogs.

On peut toutefois considérer qu'ils ont en commun :

- **leur caractère "unipersonnel" ou "individuel"** : bien que certains blogs soient publiés par plusieurs auteurs, ils sont rarement le fait d'une entreprise, mais d'individus intervenant à titre personnel,
- **l'utilisation d'outils dynamiques** : par essence, un blog est fréquemment mis à jour et ses archives restent consultables, nécessitant un outil de publication dynamique pour automatiser la gestion du site. L'essor de ces outils, bien adaptés aux néophytes, explique d'ailleurs en partie le succès des blogs,

- **la liberté de ton** : par principe, le blog est un site placé sous la responsabilité de son auteur qui, selon son humeur, peut totalement s'affranchir du "format", tant sur la forme (fréquence des mises à jour, longueur des textes, illustrations...) que sur le fond (actualités, revue de presse, prise de position...),
- **l'interconnexion** : les blogs contiennent le plus souvent de multiples liens externes vers d'autres sources d'informations étayant les propos tenus. Mais ces liens sont aussi souvent dirigés vers d'autres blogs, à propos d'un sujet donné ou de façon fixe, créant une sorte de "maillage inter-blogs" (voir « BlogTree », qui tient à jour une véritable "généalogie" des blogs et de la manière dont ils se lient les uns aux autres).

Source : <http://www.pointblog.com/abc/000032.htm>

5.3 Les services de base

La liste des fonctions de base que doit proposer tout bon outil de Weblog :

- un affichage ante-chronologique des articles,
- des interfaces de publication d'articles simples et ergonomiques,
- un système d'archivage des articles,
- un système de commentaires article par article,

5.4 Les services de syndication

5.4.1 La production de fils

C'est la base même de la syndication de contenu. Chaque blog doit intégrer un module qui se charge de créer et de mettre à jour les flux RSS (des fichiers stockés sur le serveur) qui décrivent le contenu du site.

On trouve souvent ces flux sur la page d'accueil d'un blog sous la forme d'icônes indiquant le format de syndication utilisé.



5.4.2 L'intégration de fils (une seule source)

C'est la possibilité d'afficher directement dans son propre blog le contenu d'un fil RSS mis à disposition sur un autre site. On indique simplement l'url du fil RSS à intégrer avec éventuellement quelques paramètres supplémentaires (nombre d'articles à afficher, mise en forme, contenu à afficher ...).

5.4.3 L'agrégation de fils (plusieurs sources)

Il s'agit du principe décrit au point précédent mais dont la source n'est plus un unique fil RSS mais l'agrégation de plusieurs fils distincts qui sont affichés ensembles.

5.4.4 Permalien

Cet outil permet de résoudre les problèmes liés au déplacement et à l'archivage des articles. Au fil du temps un billet descend en bas de la page et peut éventuellement être retiré de la page

principale et mis en archive. A ces occasions, le nom ou l'emplacement des articles peuvent être modifiés.

La plupart des carnets Web offrent un mécanisme qui affecte à chaque billet un "Permalien" (raccourci de "lien permanent"). Ce lien (indiqué par "Link" ou "Permalink") correspond donc à son adresse permanente, sur laquelle est en réalité mappée son adresse au moment de sa publication.

Ces Permalien sont construits selon différentes règles : heure de postage, identifiant de base de données, codage interne ...

Source : http://www.gyford.com/phil/writing/2003/01/05/an_introduction_.php

5.4.5 Trackback, Pingback

Il s'agit de systèmes de notification de liaison d'un article sur un autre. Selon les outils, on trouve l'un ou l'autre des implémentations, parfois même les deux.

Explication :

Alice écrit un article intéressant sur son Weblog. Bob lit ensuite cet article et le commente sur son propre site, en incluant un lien pointant sur le message d'origine d'Alice.

En utilisant ces mécanismes, le logiciel de Bob peut automatiquement notifier Alice qu'un lien a été pose sur son article, le logiciel d'Alice peut alors inclure cette information sur son site. Ses lecteurs verront alors qu'un commentaire portant sur cet article a été fait sur un autre weblog.

Protocole	Pingback	Trackback
Activation	Automatique	Sur demande
Technique	Service Web (XML-RPC)	Requête HTTP POST
Affichage (variable)	Lien vers le billet lié	Lien vers le billet lié Options : début du billet nom du blog

spécification PingBack : <http://www.hixie.ch/specs/pingback/pingback>

spécification TrackBack : <http://www.movabletype.org/docs/mtrackback.html>

5.4.6 La synchronisation et le partage de favoris

Cette extension propre au blog Nucleus permet la syndication de bookmarks en s'appuyant sur le standard XBEL. Ce standard définit le contenu d'un fichier bookmark au format XML.

Le navigateur Firefox dispose d'une extension (Bookmarks Synchronizer) permettant d'envoyer sur un serveur le fichier XBEL décrivant tout ou partie de ses favoris. Nucleus lit ce fichier l'affiche sur le Weblog.

(voir <http://www.rakaz.nl/nucleus/extra/plugins-xbelreader>).

5.5 D'autres services

A ces services de base viennent s'ajouter d'autres fonctionnalités, qui peuvent être soit directement intégrées à l'application ou le plus souvent disponibles sous la forme de plug-ins par la communauté des développeurs d'une plate-forme.

Les extensions les plus courantes:

- la gestion des skins et des gabarits,
- la prise en charge automatique de plug-ins,
- un système de catégories qui permet de trier les articles,
- un calendrier permettant un accès aux archives,
- une liste de liens vers d'autres blogs,
- un moteur de recherche,
- la gestion de bases d'images ou de documents.

6 Architectures matérielles

6.1 Introduction

Lorsqu'une architecture est créée, le choix de la topologie utilisée est tout sauf innocent. En effet, la stratégie intervient souvent plus que les aspects techniques.

En fin de compte, il apparaît la plupart du temps que les architectures distribuées sont créées par un groupe d'organismes, alors que les architectures centralisées sont créées par des compagnies.

L'architecture centralisée consiste en un noyau central fort autour duquel tous les périphériques sont regroupés (ou *centralisés*). Ce noyau central prend à son compte la plupart des actions. L'avantage est une facilité d'administration.

L'architecture distribuée, elle, prône un noyau central faible, et une plus grande autonomie des périphériques. Cette architecture a l'avantage de permettre une plus grande souplesse.

Une architecture « hybride » serait en quelque sorte à mi chemin entre les deux architectures, c'est-à-dire qu'une partie des fonctionnalités sont centralisées et que les autres sont distribuées.

Les fonctionnalités que l'on peut mettre en œuvre autour des Weblogs (publier, consulter, indexer, trouver, échanger, réagir, agréger, syndiquer...) nous ont permis de déduire les trois architectures citées supra qui sont l'architecture centralisée, l'architecture distribuée ou pair à pair et une architecture mixte à mi-chemin entre les deux.

6.2 Critères discriminant les architectures

À l'examen de ces trois architectures, et des fonctionnalités à mettre en œuvre autour des Weblogs, nous en avons déduit un certain nombre de critères discriminant les différentes architectures.

Ces critères de choix des architectures de Weblogs sont:

- La localisation des données

- Notion de données centralisées sur un seul serveur ou un nom de domaine (typiquement des services Web).
- Notion de données réparties sur plusieurs sites contenant des Weblogs.

- La répartition du trafic Web

- Trafic centralisé autour d'un Nœud web.
- Trafic réparti entre les nœuds, 2 à 2.

- La notion de dépendance

- Certaines architectures permettront le choix des solutions techniques. D'autres les imposeront
- Nom de domaine, adresse IP fixe

- Notions de Public – Privé

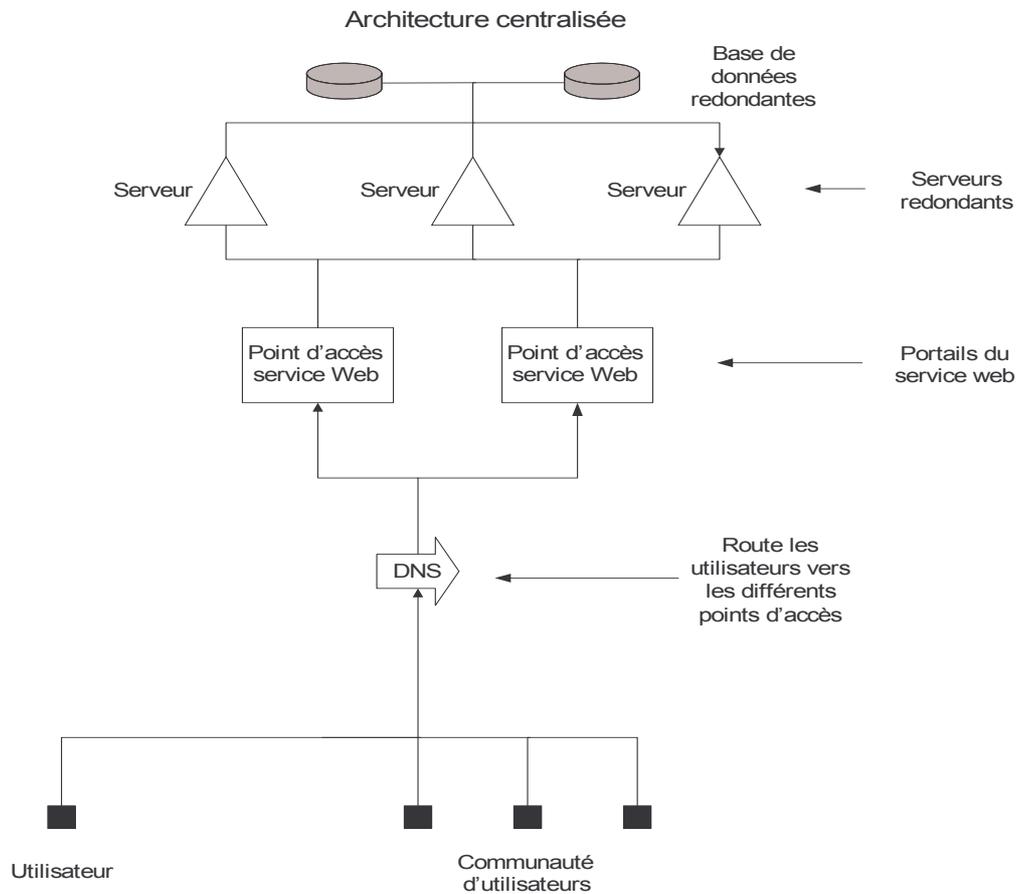
- Découle du critère de localisation des données
- Données centralisées, publication automatique, quasi obligatoire.
- Données réparties, possibilités de non partage de l'information

- La publication et la recherche d'informations

- Elle peut se faire de manière automatique via des moteurs de recherche spécialisés

- Fait par échange pair à pair (entre chaque membre d'une communauté), par exemple par mail.

6.3 Architecture centralisée

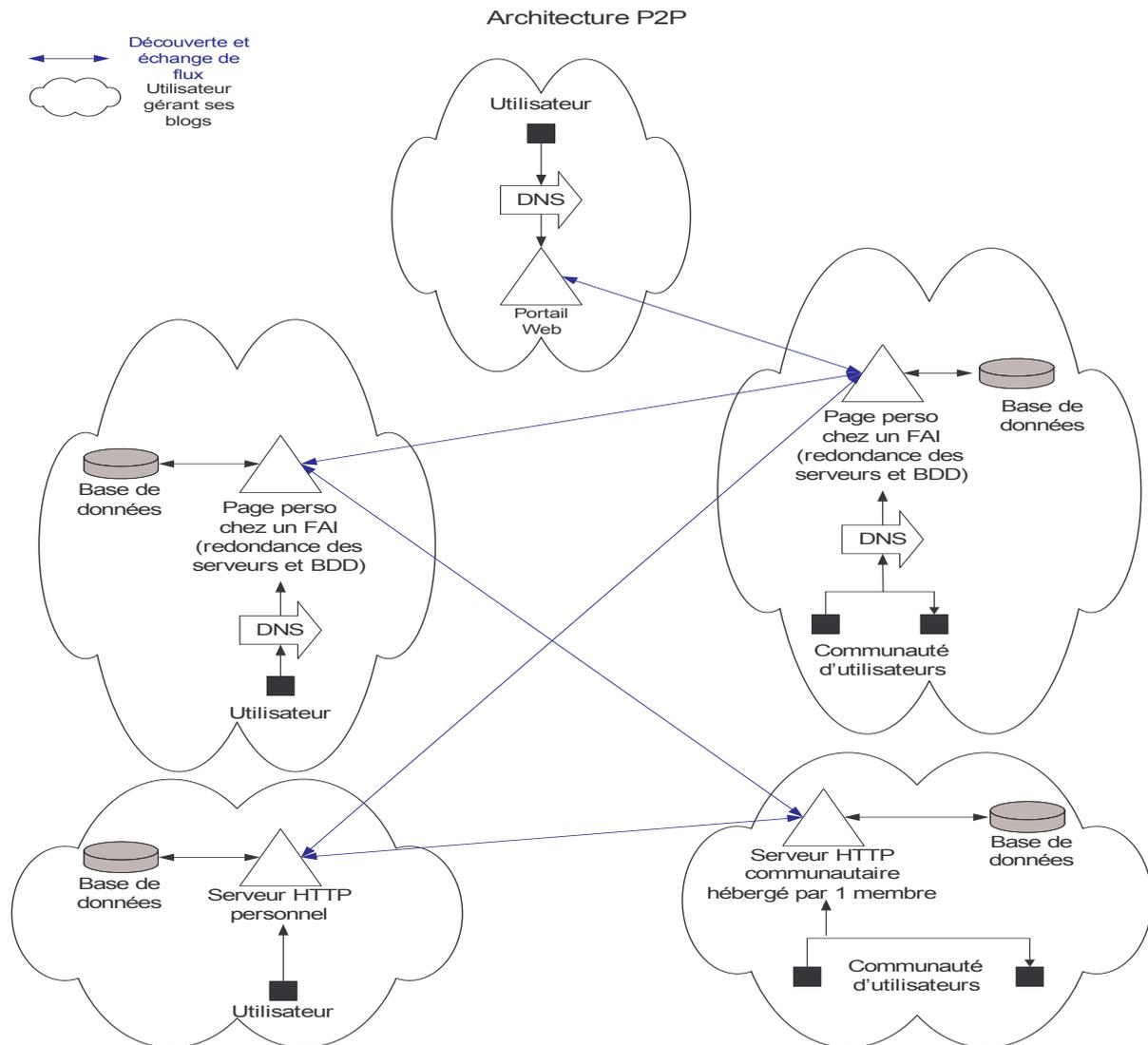


Dans cette architecture, la gestion des blogs se fait par l'intermédiaire d'un seul serveur, virtuellement. Virtuellement car tout doit être redondé du fait de la création d'un point faible au niveau du point d'accès.

Les différentes communautés d'utilisateurs n'ont à faire qu'à ce service Web qui propose des services à sa guise. Il n'y a aucun choix technique dans la solution proposée. Tout est imposé aux utilisateurs.

La création, la publication, la syndication et la recherche de Weblogs se fait à partir du portail du service Web. L'ensemble des fonctionnalités est centralisé.

6.4 Architecture P2P, pair à pair



Dans cette architecture, chaque utilisateur, chaque communauté d'utilisateurs forme un îlot isolé.

La gestion des blogs est faite selon la politique de chaque îlot. Chaque îlot a ses propres serveurs, bases de données et accès Internet. L'échange d'informations est possible, mais n'est pas obligatoire. On peut se créer son propre espace de communication privé.

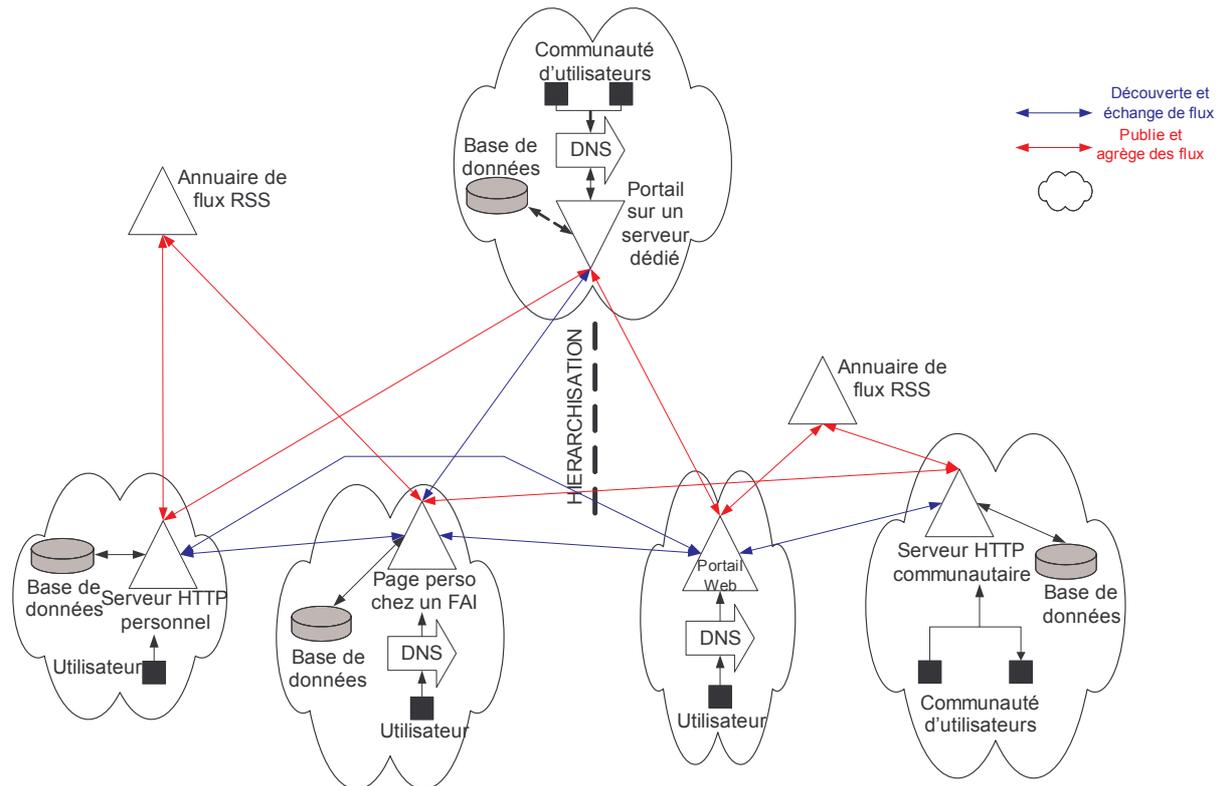
Les différentes communautés d'utilisateurs peuvent implémenter les solutions techniques de leur choix, des solutions libres par exemple.

La création et la syndication se fait sur le site de la communauté.

La publication se fait, par exemple, par un autre îlot d'une autre communauté (obligation de contact).

La recherche se fait par Internet (moteur de recherche syntaxique), rencontre IRL ...

6.5 Architecture Hybride



On a vu que l'architecture centralisée était une architecture très verticale. Au contraire, une architecture P2P est très horizontale.

Malheureusement, tout n'est pas tout blanc ni tout noir.

C'est pourquoi il est intéressant que les 2 architectures puissent cohabiter. Cela permet d'utiliser les avantages de chacune pour palier leurs lacunes. On peut donc en mariant les deux premières architectures en déduire une architecture qui soit hybride.

Dans cette architecture, chaque catégorie d'utilisateurs est soit maître des techniques qu'elle utilise, soit met en œuvre ses propres services au travers d'un portail Web.

Chaque îlot peut décider de s'agréger à d'autres ou de travailler en privé, c'est-à-dire sans contact avec les autres.

Les méthodes d'échanges des fils sont soit :

- des échanges P2P de fichiers RSS,
- la publication sur un portail annuaire de flux RSS.

6.6 Récapitulatif des critères par type architecture

Le tableau ci-dessous met en avant les différences notables entre les architectures selon les critères définis au paragraphe 6.2.

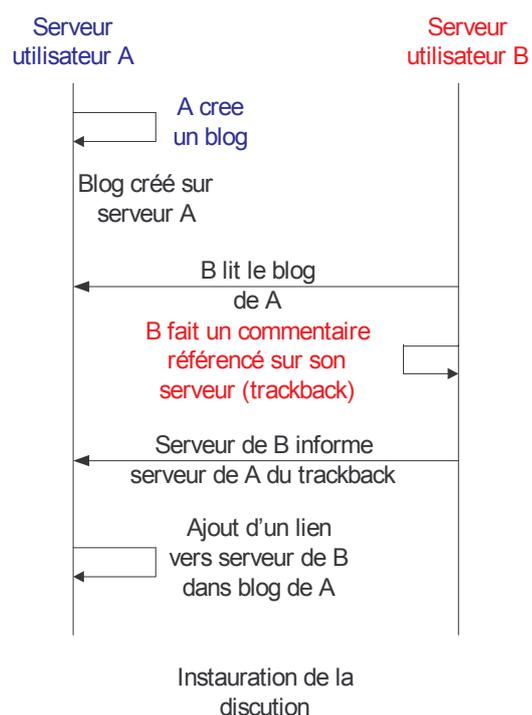
Critères/Architecture	Centralisée	Pair à pair	Hybride
Localisation des données	1 seul serveur éventuellement redondant	N serveurs publics ou privés	N serveurs publics ou privés
Répartition du trafic Web	Autour d'un nœud	Réparti	Réparti
Notion de dépendance	Totale	Aucune	Liberté au choix des utilisateurs
Notions de Public – Privé	Public	Choix de la communauté	Selon choix techniques
Publication et Recherche d'informations	Automatique	Par les utilisateurs	Automatique ou par les utilisateurs

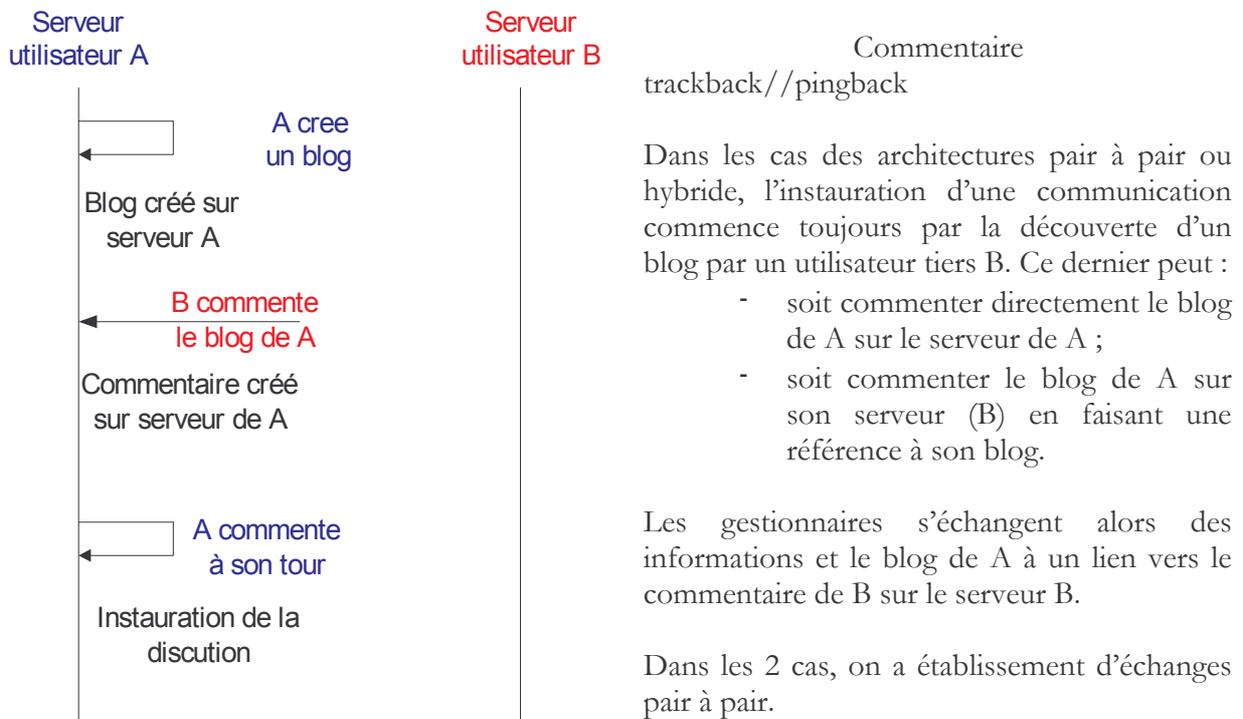
6.7 Scénarii d'établissement d'échanges

Nous allons étudier comment s'établit un échange pair à pair dans le cas des architectures centralisée et hybride (l'architecture répartie est considérée comme hybride dans ce cas).

Dans le cas de l'architecture centralisée, cette notion est altérée car tout se passe virtuellement au même endroit, c'est-à-dire sur le même serveur. De plus, les solutions proposées en architecture centralisée sont propriétaires (citons www.yahoo.com, www.bloggers.com) et limitent donc très fortement la notion d'inter-échanges.

On ne s'arrêtera alors que sur l'architecture hybride, solution retenue comme la plus intéressante pour la mise en place d'une communauté de bloggers.





6.8 Scénarii :

Nous avons vu ce qu'était un blog dans sa définition minimale et les apports des différentes architectures selon les fonctionnalités liées aux Weblogs à implémenter.

Maintenant, il est intéressant de se poser des questions à propos de l'organisation des logiciels de gestion de blogs.

En effet, le blog en lui-même ne permet pas d'exploiter toute la puissance d'échange qu'est Internet. Ce sont des plug-ins, des ajouts de fonctionnalités de ces logiciels qui vont permettre d'agrèger ces sources d'informations que sont les blogs.

Nous allons donc montrer dans cette partie comment les logiciels qui s'insèrent dans l'architecture choisie fusionnent avec les fonctionnalités des blogs. Pour cela, nous allons répondre à certaines questions essentielles :

- Comment sais-je que mon blog est lu ? (combien de fois)

Le gestionnaire de blogs tient des pages de statistiques permettant de savoir, selon la page accédée sur le serveur, combien de fois ont été lus chaque blog.

- Comment sais-je qui a réagi à mon blog ? (en local ou à distance)

En local tout d'abord, on sait qu'un utilisateur a réagi à un blog car il a laissé un commentaire sur le blog concerné.

A distance, on le sait car le mécanisme de trackback permet au serveur de récupérer le lien du site faisant référence au blog concerné.

Les gestionnaires de blog font aussi des statistiques sur ces liens, ces trackbacks.

- Qu'il y a-t-il de nouveau sur mon portail favori ?

Pour le savoir, il suffit d'agrèger les différents flux du site à partir du fichier XML.

Ce fichier, mis à jour par un serveur distant permettra la mise à jour dynamique des sites y faisant référence. (Utilisation des dates des blogs pour se faire)

- Comment réagir à un article sur le site de mon club ?

3 possibilités sont envisageables :

- poster un commentaire directement sur le site du club.
- faire un `trackback` qui aurait pour lien l'article du club.
- utiliser un news reader pour répondre au blog (on ne passe pas par l'interface du site)

7 Critères des supports de publication

Nous avons défini l'ensemble des critères définis ci-dessous pour permettre une comparaison sérieuse entre les différents supports de publication. Ces critères sont repris dans leur intégralité au travers d'une grille d'évaluation.

7.1 Critères généraux :

Nom de la solution : Nom du CMS

Solution libre/propriétaire : Il existe trois catégories de solutions :

- auto hébergé (services web) ;
- indépendant sous licence GPL ;
- et les outils commerciaux.

Respect normes et standards : on vérifie que l'application fournit un fichier XML conforme à la norme RDF.

Type de flux générés : format(s) de publication généré(s) par le support (RSS ou ATOM).

Plateformes supportant l'outil : variété de plates-formes supportées (win32, Unix, mac...).

Facilité d'installation de l'outil : niveau de complexité d'installation de l'outil. Existe-t-il une documentation sur son installation ? Des captures d'écran ?

Délai d'installation : Délais d'installation et de la mise en service du logiciel de gestion de blogs.

Facilité d'utilisation : est-il intuitif ? Les menus sont-ils bien agencés ?

Ergonomie : présentation des articles, mise en page, esthétique du rendu.

Stabilité : Le logiciel est-il encore en version bêta ? Tiens-t-il la charge ? Existe-t-il un feedback pour faire des « bug reports » ? Existe-t-il une liste des bugs connus ?

Tarif : Prix du logiciel dans le cas d'un logiciel commercial.

7.2 Fonctionnalités :

Multi-Utilisateurs : La publication de blogs peut se faire au sein d'un même support par plusieurs auteurs.

Multi-blogs : permet-il de créer plusieurs weblogs ?

Confidentialité de la publication : Un individu qui publie des informations peut choisir un groupe de lecteurs autorisé ou mettre en place des restrictions de consultation.

Autorité sur les commentaires : L'auteur peut interdire les commentaires faits sur son Blog.

Permaliens (Persistance de l'information): ce système est-il implémenté ?

Agrégation : Cf définition dans la première partie.

Statistiques : Permet d'avoir des statistiques de son Blog, principalement autour de la consultation.

Trackbacks : Protocole établi pour permettre à des sites Web de communiquer entre eux de façon automatique. Cette fonctionnalité permet l'emploi de liens croisés au sein des Weblogs.

AntiSpam : Permet de filtrer selon certains critères différents flux au format RDF.

Mots de passe oubliés : Permet à un utilisateur de la solution d'obtenir son mot de passe automatiquement par mail en cas d'oubli.

Moteur de recherche interne : Permet de retrouver par une recherche syntaxique des flux à partir du même support.

Gestion des rubriques : Possibilité de classer par catégories sur le support de publication les différents Weblogs.

Archivage : des messages sur le support de publication.

Commentaires simples ou hiérarchisés : Possibilité d'ajout de commentaires de manière hiérarchisée ou non.

Support des clients XML/RPC : pour permettre l'édition de billets depuis une interface cliente distante

Syntaxe pour la création de billets : prise en charge du html ou de la syntaxe Wiki pour la création de billets, éditeurs WYSIWYG.

7.3 Spécifications techniques

Espace de stockage : Volume nécessaire pour l'installation de l'outil.

Processeur : Puissance de traitement requise par le support.

Mémoire : Mémoire nécessaire pour le bon fonctionnement du support.

SGBD requis : Type de SGBD supporté par le support.

Langage de script : Langage de script supporté par le support : PHP, ASP, CGI.

7.4 Extensions

Plug-ins : possibilité d'ajouter des plug-ins pour augmenter les fonctionnalités du logiciel. Nombre de plug-ins existant ? Facilité de configuration ?

Gestion de skins : Possibilité (à l'auteur) de changer le modèle d'un blog en se basant soit sur un modèle prédéfini, soit en créant son propre modèle.

SDK : existence et documentation de l'outil permettant de développer des plug-ins. Facilité d'utilisation ?

7.5 Langues

Interface : Langues de l'interface utilisateur et/ou administrateur.

Documentation : Documentation disponible en français ?

7.6 Popularité

Nombre de liens sur Google : nombre de pages parlant de l'outil.

Nombre de messages dans NewsGroups : nombre de messages dans les groupes de discussion liés à l'outil

(Note : Le mode de calcul de ces deux critères est détaillé dans la grille d'évaluation Excel).

8 Grille d'évaluation des supports de publication

8.1 Grilles d'évaluation

A partir des fonctionnalités (publier, consulter, indexer, trouver, échanger, réagir, agréger, syndiquer...) il nous a été possible de faire ressortir les outils assurant tout ou partie de ces fonctionnalités. Ces outils ont été évalués un à un au travers de la grille d'évaluation.

Le respect des normes et standards nous est apparu incontournable.

L'objectif de la grille, pour laquelle chaque critère est pondéré, est qu'elle soit applicable à de nouveaux outils et surtout adaptable en fonction des évolutions futures.

Les grilles d'évaluation des différents outils sont fournies en annexes.

8.2 Bilan des meilleurs outils évalués

B2evolution est un outil relativement simple d'installation et d'utilisation. L'ajout de plug-ins de manière simple lui permet de suivre l'évolution des fonctionnalités des outils de gestion de blogs. Son interface d'administration lui permet la gestion d'une petite communauté pouvant disposer de droits assez spécifiques. De plus sa communauté semble assez active.

Son utilisation correspond donc parfaitement à une petite communauté qui souhaiterait se rassembler autour d'un outil commun de public et de syndication.

Serendipity est un outil extrêmement simple à installer, à utiliser et à administrer. Il est très complet et intègre une gestion des plug-ins très pratique. Néanmoins, cela en fait un logiciel fermé plutôt axé pour les débutants et les personnes ne souhaitant pas retoucher du code php. Il est multi utilisateurs (différents niveaux), il gère des catégories de blogs et permet de faire de l'agrégation très facilement. Un petit défaut serait les menus très profond dans le mode administrateur.

DotClear est LE moteur de blog français et il n'a pas grand-chose à envier à ses homologues anglo-saxons. Son ergonomie et la simplicité de ses interfaces sont exemplaires. Sa communauté de développeurs est assez active. Il présente néanmoins deux inconvénients :

- il permet de ne gérer qu'il seul blog
- son créateur vient de l'abandonner, il annonce néanmoins vouloir le transmettre à une nouvelle équipe pour la suite de sa carrière.

Nucleus est l'un des outils de blogging le plus connu. Il s'adresse presque exclusivement aux personnes ayant des bases correctes en html et feuille de style. Il dispose d'un grand nombre de plugins dont certains exclusifs (la syndication de bookmarks XBEL par exemple), mais il impose trop souvent de se plonger dans ses entrailles. On regrettera également le manque d'intuitivité de son module d'administration dont la courbe d'apprentissage peut décourager.

WordPress est l'un des plus anciens moteur de blog. Il inclut l'ensemble des fonctionnalités classiques : Trackback/pingback, multi-auteurs, multi-catégories, templates... Développé en solution libre, il permet une bonne indépendance. Bien que vieillissant, il dispose d'une communauté toujours active : une version 1.3 devrait paraître bientôt, à surveiller.

Movable Type est très certainement l'outil le plus complet disponible à ce jour sur Internet. Son seul point faible reste son prix. Il offre par ailleurs un grand nombre de plug-ins et un très bon SDK. De plus il est le seul à pouvoir supporter une charge en Blogs conséquente (c'est le moteur de blog de Yahoo).

Thingamablog est un petit outil en Java permettant à un auteur de Weblog de gérer tout seul son weblog sur sa machine et d'envoyer simplement ses pages web sur un hébergeur internet. Cet outil convient donc tout à fait à un individuel qui recherche une certaine indépendance de publication sans avoir de connaissance en informatique (pas de PHP/MySQL).

www.blogapart.com est un service en ligne de blogging qui est en version bêta. Il comporte encore de nombreux bugs. Il s'adresse à des débutants. Il permet de gérer plusieurs journaux. On peut faire des classements par catégorie. On peut donc classer ses publications par centre d'intérêt. Il faut adhérer à la charte de déontologie pour le faire héberger ses blogs.

Une liste assez complète d'outils testables en ligne est disponible sur www.opensourcecms.com.

9 Matrice de décision

Il est nécessaire de définir différentes catégories d'utilisateurs avec les critères et les besoins les caractérisant avant de pouvoir présenter une matrice de décision.

9.1 Catégories d'utilisateurs

Utilisateur seul : est une personne qui veut rester indépendante à toute forme d'organisation. Par ailleurs cette personne a une volonté de publication importante autour de sujets précis.

Le petit/moyen club : regroupe une petite communauté de personnes autour de points communs, et souhaitant principalement les partager entre eux.

Le site portail, régional ou national : correspond à une structure qui fédère les deux catégories d'utilisateurs précédentes par des mécanismes d'agrégation et/ou de recherche. Cette structure peut aussi disposer de moyens de publication à grande échelle.

9.2 Les critères les caractérisant

Compétences informatiques : Niveau de connaissances en informatique d'une catégorie d'utilisateurs. Les compétences pouvant aller de la simple navigation web à l'administration d'un serveur.

Volonté de syndication : permet de définir si les utilisateurs souhaitent réellement récupérer des blogs extérieurs sur leur site.

Moyens financiers : l'argent dont dispose la catégorie pour choisir le support, l'installer, l'héberger, le configurer et l'administrer.

9.3 Les besoins techniques

Disponibilité : continuité du service et temps de retour à la normale en cas de problème (en l'occurrence l'inaccessibilité aux blogs). Le critère de disponibilité s'applique à deux niveaux: hardware ou software.

Sécurité : correspond à la manière dont sont stockées les données et au niveau de sécurité des serveurs d'applications (aux niveaux logiciel et matériel)

Accès : correspond à la bande passante nécessaire (principalement utilisée pour définir les sites de type portail).

9.4 Les profils

Etant donné le grand nombre de profils différents qu'engendre l'ensemble des combinaisons définies ci-dessus, nous nous sommes restreints à définir des profils types regroupant la plupart

des utilisateurs constituant une communauté. Cela permet également une simplification de la lecture de la matrice de décision.

9.4.1 Profils utilisateur seul

Les deux principaux critères permettant de constituer les profils des utilisateurs sont, leurs compétences informatiques et leur volonté de syndication. On considérera que leurs moyens financiers sont minimes et qu'ils n'exigent pas de besoins techniques trop élevés (utilisation d'un hébergeur gratuit le plus souvent).

Numéro de profil	Compétences informatiques	Volonté de syndication
Utilisateur 1 Expert technique Usage intensif	<u>Elevées</u> , connaissances en PHP/MySQL, notions d'administration	<u>Elevée</u> , désir de devenir un site référence sur les thèmes traités
Utilisateur Novice technique Usage intensif	<u>Faibles</u> , mais ayant quelques notions sur internet.	<u>Elevée</u> , désir de devenir un site référence sur les thèmes traités
Utilisateur 3 Expert technique Usage occasionnel	<u>Elevées</u> , connaissances en PHP/MySQL, notions d'administration	<u>Faibles</u> , blog réalisé principalement dans un but personnel
Utilisateur 4 Novice technique Usage occasionnel	<u>Faibles</u> , mais ayant quelques notions sur Internet	<u>Faibles</u> , blog réalisé principalement dans un but personnel

9.4.2

9.4.3 Profils Petit/Moyen Club

A la différence d'utilisateurs indépendants, un petit/moyen club souhaite se faire connaître au maximum et a une volonté de syndication importante. Les deux critères principaux qui permettent de les différencier sont leurs compétences informatiques et leurs moyens financiers. Leurs besoins en disponibilité, sécurité et accès sont définis implicitement par leurs moyens financiers. De plus nous considérerons que les compétences en informatique peuvent s'acheter en cas de gros budget, nous ne distinguerons donc ici que trois profils différents.

Numéro de profil	Compétences informatiques	Moyens financiers
Club 1 Club important	<u>Elevées</u> , connaissances en PHP/MySQL, notions d'administration. Ils peuvent aller jusqu'à utiliser un support payant.	<u>Elevés</u> , permettant de louer un hébergeur de manière à répondre aux contraintes techniques (accès, disponibilité et sécurité).
Club 2 Club moyen	<u>Elevées</u> , connaissances en PHP/MySQL, notions d'administration. Ils peuvent disposer d'une personne s'y consacrant entièrement.	<u>Faibles</u> , pas de besoins techniques trop élevés, utilisation d'un hébergeur gratuit ou des ressources personnelles de l'un des membres.
Club 3 Club petit	<u>Faibles</u> , mais ayant quelques notions sur Internet et de PHP/MySQL.	<u>Faibles</u> , pas de besoins techniques trop élevés, utilisation d'un hébergeur le plus souvent gratuit.

9.4.4 Profils Site Portail

Pour la catégorie correspondant aux sites portail, régional ou national, nous avons choisi un seul critère permettant de les différencier : les moyens financiers. Car un site voulant jouer le rôle de portail doit disposer de compétences informatiques importantes avec un minimum de support technique pour vraiment pouvoir jouer son rôle. Il doit fournir un niveau de « prestations » élevé à ses utilisateurs.

Numéro de profil	Moyens financiers
Portail 1 Portail riche	<u>Elevés</u> , permettant de louer un hébergeur de manière à répondre aux contraintes techniques (accès, disponibilité et sécurité).
Portail 2 Portail à budget limité	<u>Faibles</u> , portail ayant une structure plus petite ou moins ambitieuse que celle du Portail 1. Ne peut pas forcément répondre à des besoins techniques trop élevés qui peuvent se traduire par l'utilisation d'un hébergeur gratuit ou des ressources personnelles de l'un des membres.

9.5 Matrice de décision

Maintenant que nous avons défini de manière approfondie l'ensemble des utilisateurs faisant partie d'une communauté et leur manière de publier, nous pouvons établir la matrice de décision suivante. Le choix des supports de publication est fait en fonction de la grille de critères définie précédemment.

A partir de cette grille et de la matrice de décision, nous serons alors capable de déterminer la meilleure solution de publication de blogs en fonction de chaque profil.

Support de publication / Profils	Nucleus	Serendipity	DotClear	WordPress	B2Evolution	MovableType	BlogAPart	TypePad	Thingamablog
Expert intensif	X				X				
Expert occasionnel	X	X		X	X				
Novice intensif		X	X	X				X	X
Novice occasionnel		X	X				X		
Club important						X			
Club moyen	X	X							
Club petit	X	X			X				
Portail riche						X			
Portail à budget limité	X								

10 Scénario pour une communauté d'astronomes amateurs

10.1 Utilisateurs en jeu

Pour ce scénario, nous avons essayé de définir les profils les plus courants en se basant sur une architecture hybride utilisant uniquement des solutions libres.

- Le site fédérateur / publicateur, agrégateur de blogs (Portail à budget limité)

Ce site fédère les blogs des particuliers et des clubs ayant un lien avec l'astronomie et qui souhaitent se faire référencer.

Ce site pourrait aussi posséder une fonctionnalité permettant à des utilisateurs de créer leurs blogs directement sur le site

- Un site d'un club (Club petit)

Il permet de regrouper ses membres autour de catégories de blogs.

Il permettrait les commentaires et les trackbacks sur des blogs extérieurs.

Ce site pourrait agréger les blogs de ses membres et catégoriser les articles.

- Site d'un particulier (Novice intensif)

C'est le site typique d'un passionné d'astronomie dans un domaine plus ou moins précis (en l'occurrence, Mars)

Il publie sur son site et commente.

- Un lecteur de news astronomes.

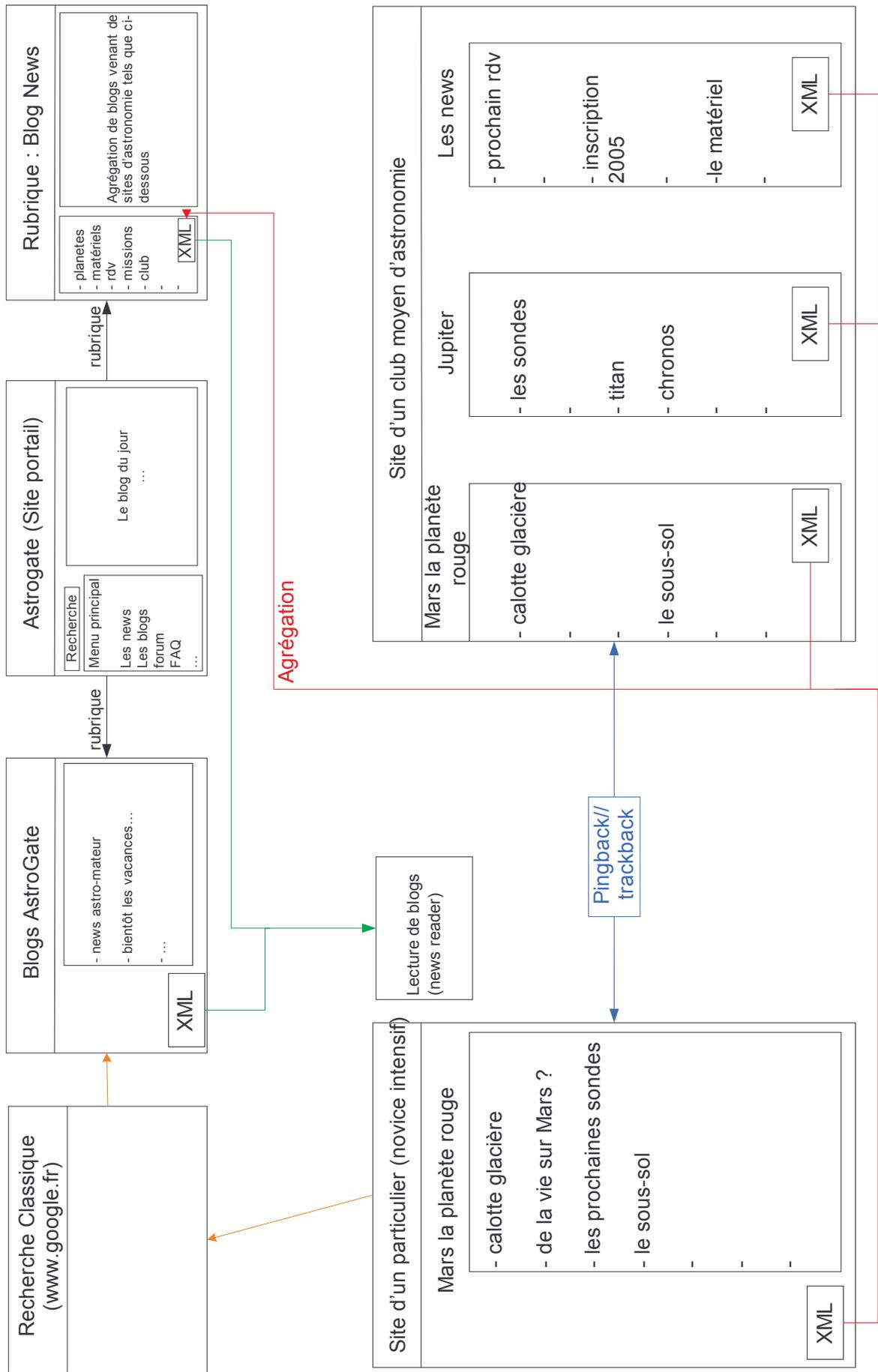
Cet utilisateur est intéressé par des informations sur l'astronomie et utilise un newsreader pour faire de l'agrégation de flux sur sa propre machine.

10.2 Liens entre les utilisateurs

La communication entre les utilisateurs peut se faire au moyen de mécanismes tels que :

- le Pingback,
- le trackback,
- ou l'agrégation.

C'est ce que nous avons voulu faire figurer dans le schéma ci-dessous.



11 Conclusion

A l'heure actuelle, il existe plus cinq millions de Weblogs sur Internet et plusieurs dizaines de milliers de fils RSS. Des sociétés majeures dans le domaine de l'Internet (Yahoo et Google) se positionnent sur ces nouveaux modes de communication et de syndication.

Ce mode de communication a déjà été adopté par un nombre sans cesse croissant de sociétés et d'organisations, notamment dans le monde de la publication en ligne.

Les Weblogs et ses technologies associées sont intéressantes car ils respectent le standard RDF recommandé par le W3C et fournissent des fonctionnalités telles que les Permalinks, le Pingback ou l'agrégation de contenus. L'ensemble de ces évolutions permettent aux machines de communiquer entre elles, et cela de façon complètement transparente pour les utilisateurs.

Il s'agit donc d'une application concrète et très prometteuse du Web sémantique qui permet d'espérer l'arrivée de nouvelles fonctionnalités liées à l'indexation, au référencement...

Néanmoins, cette explosion des weblogs et plus généralement de la syndication amène à se poser de nouvelles questions préoccupantes, parmi lesquelles :

- l'impact en terme de charge de trafic sur le réseau ;
- l'arrivée du spam dans les fils RSS ;
- le parasitage des moteurs de recherche (pertinence basée sur les liens croisés) ;
- la dilution de l'information pertinente liée à l'extrême simplicité de publier... même n'importe quoi !

12 Bibliographie

1. **Tuan Anh Ta, Jean-Marc Saglio, Michel Plu**, article intitulé “an architecture based on semantic weblogs for exploring the Web of People”.
2. **Michel Plu, Pascal Bellec, Layda Agosto, Walter Van De Velde**, *[The Web of People: A dual view on the WWW](#)*, the 12th WWW Conference, Budapest, May 2003
3. **Layda Agosto, Michel Plu, Laurence Vignollet, Pascal Bellec**, *[SomeOne: a cooperative system for personalized information exchange](#)*, International Conference on Enterprise Information System (ICEIS), Angers, 2003
4. **Michel Plu, Layda Agosto, Laurence Vignollet, Jean-Charles Marty**, *[A contact recommender system for a mediated social media](#)*, International Conference on Enterprise Information System (ICEIS), Porto, 2004
5. Andreas Neus. Managing Information Quality in Virtual Communities of Practice. In The 6th International Conference on Information Quality at MIT, 2001.
6. Ora Lassila and Ralph R. Swick. Resource description framework (RDF) Model and syntax specification. Recommendation, W3C, February 1999.
7. T. Berners-Lee, R. Fielding, U.C. Irvine, L. Masinter. Uniform Resource Identifiers (URI): Generic Syntax. RFC 2396, August 1998.

13 Eléments webographiques

13.1.1 Semantic Web

- Jena 2 - A Semantic Web Framework.
<http://www.hpl.hp.com/semweb/jena2.htm>
- JXTA Project. <http://www.jxta.org/>

13.1.2 Semantic Web Log

- Wikipedia encyclopedia – Weblog definition.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Weblog>
- [Dave Abrams - web bookmarks](#)
- [Diglet: Metadata, cataloging Archives](#)
- [An Annotea Bookmark Schema](#)
- [Semantic Blogging Demonstrator](#)
- [Baoshi's Semantic Web Blog](#)
- [blog*spot - blog hosting](#)
- [RSS-xpress - UKOLN](#)
- [JSurfer - riding the Java wave](#)

13.1.3 Web Of People other approaches

- [Mangrove: An Evolutionary Approach to the Semantic Web](#)

14 Glossaire

Creative Commons

Ensemble de licences régissant les conditions de réutilisation et/ou de distribution d'œuvres (notamment d'œuvres multimédias diffusées sur Internet).

Les licences Creative Commons ont été créées en partant du principe que la propriété intellectuelle était fondamentalement différente de la propriété physique, et du constat selon lequel les lois actuelles sur le copyright étaient un frein à la diffusion de la culture.

Leur but est de fournir un outil juridique qui garantit à la fois la protection des droits de l'auteur d'une œuvre artistique et la libre circulation du contenu culturel cette œuvre, ceci afin de permettre aux auteurs de contribuer à un patrimoine d'œuvres accessibles dans le « domaine public » (notion prise au sens large).

FOAF

FOAF ("Friend of a friend") est un vocabulaire RDF permettant de décrire des personnes et les relations qu'elles entretiennent entre elles. FOAF est une application du Web sémantique qui est considérée comme très prometteuse.

Ontologie

décrit de manière générique les connaissances propres à un domaine donné et offre de celui-ci une compréhension consensuelle. Une définition plus brève serait la suivante: une ontologie est un système qui contient des termes, la définition de ces termes ainsi que la spécification des relations entre ces termes.

OWL

OWL (Web Ontology Language) est un langage basé sur RDF. Il enrichit le modèle des RDF Schemas en définissant un vocabulaire riche pour la description

d'ontologies complexes. OWL est basé sur une sémantique formelle définie par une syntaxe rigoureuse. Il existe trois versions du langage : OWL Lite, OWL DL, et OWL Full.

Permanent Link

Permet aux personnes voulant créer un lien vers un Post de disposer d'un lien qui sera toujours valable (c'est le lien vers les archives) même lorsque le Post ne sera plus en page d'accueil.

Le PermaLink est donc une sorte d'incitation à créer des liens puisque, situé à côté de chaque Post, il semble signifier clairement aux lecteurs : « Vous qui souhaitez créer un lien vers ce Post, utilisez-moi ! ». Grâce aux PermaLinks, les blogs contiennent en eux-mêmes un outil crucial pour créer de vastes communautés d'intérêts.

Les liens multiples existants entre des nombreux blogs traitant de thèmes identiques ou proches constituant la « matérialisation » de l'existence de ces communautés.

RDF

RDF est un modèle conceptuel permettant de décrire des choses, simplement et sans ambiguïté. RDF est normalisé par le W3C. Ses applications visent initialement le Web sémantique mais elles peuvent s'étendre plus largement à l'ingénierie des connaissances.

RDF Schema

RDF Schema est un vocabulaire permettant de décrire des vocabulaires. C'est un des piliers du Web sémantique puisqu'il permet de bâtir des concepts, définis par rapport à d'autres concepts, ayant la particularité d'être partagés à travers le Web.

RSS

RDF Site Summary (ou parfois, par abus de langage, "Rich Site Summary"). RSS est une méthode de description des actualités publiées sur un site Web. Particulièrement adaptée aux weblogs, elle permet de "syndiquer" le contenu publié,

en permettant - simplement et de façon automatisée - à d'autres sites Web de republier tout ou partie de ce contenu.

RSS est une application de XML dérivée de la norme RDF, qui sert à décrire un contenu Web de façon standardisée. RSS, créé à l'origine par Netscape, n'est pas une norme à proprement parler, mais son emploi est aujourd'hui libre.

Syndication de contenu

Procédé selon lequel l'auteur ou l'éditeur d'un site rend disponible tout ou partie de son contenu, pour publication sur un autre site Web. Ce procédé s'est largement développé avec la généralisation de la norme RDF et des flux RSS. On trouve aujourd'hui de nombreux sites "agrégeant" de façon automatique les actualités publiées par d'autres. Le plus souvent, seul le titre de l'actualité est "syndiqué" et , via un lien hypertexte, il renvoie vers le site d'origine l'ayant publié.

Vocabulaire

Dans le Web sémantique, un vocabulaire (ou "vocabulaire contrôlé") représente un ensemble de termes utilisés pour étiqueter, décrire des choses.

Le modèle RDF Schema, fondé sur RDF, permet de définir des vocabulaires. Le langage OWL, fondé sur RDF et RDFSchema, étend les possibilités de RDF Schema et permet de décrire des vocabulaires extrêmement riches : on parle alors d'ontologies.

Weblog

De façon très synthétique, un "blog" (ou "weblog") est un site Web personnel composé essentiellement d'actualités, publiées au fil de l'eau et apparaissant selon un ordre ante-chronologique (les plus récentes en haut de page), le plus souvent enrichies de liens externes.

Web Sémantique

Le web sémantique se veut un web dont le contenu peut être appréhendé et exploité par des machines. Ainsi, le web sémantique pourra fournir des services plus aboutis à ses utilisateurs (trouver l'information pertinente, sélectionner,

localiser et activer le service nécessaire...). Il peut être vu comme une infrastructure complétant le contenu informel du web actuel avec de la connaissance formalisée. Il peut conduire à faire cohabiter plusieurs degrés de formalisations allant de schémas de métadonnées figés (comme celui du Dublin Core) à des langages de représentation plus complexes (comme DAML+OIL et différentes logiques). Le Web sémantique représente un champ de recherches en plein développement dans lequel de nombreux travaux peuvent s'inscrire.

Annexe 1 : Fiche synthèse du Weblog

De façon très synthétique, un "blog" (ou "weblog") est un site Web personnel composé essentiellement d'actualités, publiées au fil de l'eau et apparaissant selon un ordre anté-chronologique (les plus récentes en haut de page), le plus souvent enrichies de liens externes.

Historiquement, les premiers blogs se composaient de listes de liens commentées. Puis apparurent des sortes de "journaux intimes" publiés sur le Web. Créés par de "simples" internautes, ils se composaient d'entrées rédigées au gré des humeurs, faisant état de la vie privée de leurs auteurs, ou des réactions de ceux-ci à leur environnement (découverte de nouveaux sites, réflexions sur l'actualité internationale ou sur l'évolution d'Internet, coups de gueule...).

Le concept s'est ensuite élargi et on trouve aujourd'hui des blogs de toutes natures.

Certains sont toujours très proches de la notion de "journaux intimes", parfois illustrés de photos. D'autres sont de simples successions quotidiennes de liens externes choisis, avec peu ou prou de commentaires. D'autres encore, au contraire, racontent au fil des jours de longues histoires, avec peu de liens externes. Beaucoup permettent de réagir au contenu publié, créant une sorte de forum permanent et multi-thématique.

Les blogs sont souvent thématiques, notamment aux Etats-Unis, et consacrés à des sujet précis, parfois controversés, parfois très pointus (par exemple "les noms de domaines"). Souvent publiés à titre de "hobby" par des spécialistes (experts techniques, enseignants...), ils alternent données factuelles, actualités piochées sur le Web et prises de position.

Dans cette incroyable diversité, on a parfois du mal aujourd'hui à définir où s'arrêtent les limites des blogs. On peut toutefois considérer qu'ils ont en commun :

- **leur caractère "unipersonnel" ou "individuel"** : bien que certains blogs soient publiés par plusieurs auteurs, ils sont rarement le fait d'une entreprise, mais d'individus intervenant à titre personnel

- **l'utilisation d'outils dynamiques** : par essence, un blog est fréquemment mis à jour et ses archives restent consultables, nécessitant un outil de publication dynamique pour automatiser la gestion du site. L'essor de ces outils, bien adaptés aux néophytes, explique d'ailleurs en partie le succès des blogs
- **la liberté de ton** : par principe, le blog est un site placé sous la responsabilité de son auteur qui, selon son humeur, peut totalement s'affranchir du "format", tant sur la forme (fréquence des mises à jour, longueur des textes, illustrations...) que sur le fond (actualités, revue de presse, prise de position...)
- **l'interconnexion** : les blogs contiennent le plus souvent de multiples liens externes vers d'autres sources d'information étayant les propos tenus. Mais ces liens sont aussi souvent dirigés vers d'autres blogs, à propos d'un sujet donné ou de façon fixe, créant une sorte de "maillage inter-blogs" (à ce sujet, vous pouvez consulter BlogTree, qui tient à jour une véritable "généalogie" des blogs et de la manière dont ils se lient les uns aux autres).

Le "blogging" en tant que "phénomène de masse"

Au fil des ans, les blogs ont pris une ampleur considérable, amenant les observateurs à considérer qu'il s'agit d'un phénomène de masse - et non d'une simple mode passagère.

Selon les estimations, on compterait aujourd'hui de plusieurs centaines de milliers à plusieurs millions de blogs actifs. Dans une large mesure, les blogs remplacent les "pages perso" et autres communautés de sites Web de type Geocities ou Multimania qui ont largement "démocratisé" le Web il y a cinq ans.

Par ailleurs, certains blogs sont devenus extrêmement populaires, attirant chaque jour plusieurs dizaines de milliers de visiteurs. A ce titre, ils constituent à n'en pas douter un nouveau média d'information, libre et incisif, et incitent les acteurs traditionnels du monde de la presse à s'interroger sur l'avenir du journalisme.

Références :

- <http://www.pointblog.com/abc/000032.htm>

Annexe 2 : Fiche synthèse du Wiki

Un wiki est un site web dynamique dont tout visiteur peut modifier les pages à volonté. Il permet non seulement de communiquer et diffuser des informations rapidement (ce que faisait déjà Usenet), mais de structurer cette information pour permettre d'y naviguer commodément. Il réalise donc une synthèse des forums Usenet, des FAQ et du Web en une seule application intégrée (et hypertexte).

Principe

Il s'agit d'un concept très récent. La technologie nécessaire (puissance des machines et réseaux) existait depuis à peine quelques années. Sa facilité de mise en œuvre a rendu possible la création de nombreux sites sur ce modèle depuis le début des années 2000.

Le nom Wiki proviendrait d'un adjectif hawaïen wikiwiki, qui signifie rapide. C'est une forme à redoublement de l'adjectif wiki. Ward Cunningham, créateur du système Wiki en 1995, a choisi ce terme pour désigner le premier site utilisant ce principe, le WikiWikiWeb.

Le principe est simple : il s'agit d'un modèle coopératif de rédaction de documents. Concrètement, n'importe quel visiteur a la possibilité de modifier la page qu'il est en train de lire. Les modifications sont ensuite enregistrées et toutes les versions historiques restent accessibles (comme dans un logiciel de gestion de versions). Ainsi, un premier auteur rédige un article, un second le complète puis un visiteur en corrige d'éventuelles erreurs qu'il aura remarquées en naviguant sur le site.

Si le système Wiki est un concept, il existe de nombreux programmes le mettant en œuvre. Ces programmes sont appelés des moteurs de Wiki. Chaque moteur peut être personnalisé et installé sur un site web précis afin d'offrir les services d'un site Wiki.

Domaines d'application

- La documentation de projets informatiques,
- Le suivi de projets,
- Les encyclopédies et plus généralement les bases de connaissance en ligne,
- Les bases de connaissance d'entreprise,
- Les wikis communautaires, rassemblant des personnes autour d'un sujet déterminé,
- Les wikis personnels, utilisés comme outil de productivité et de gestion de l'information,
- Les traductions de livres appartenant au domaine public.

Non, ça ne peut pas marcher !

De nombreuses personnes objectent qu'un tel système est voué à l'échec, puisque n'importe quel vandale peut détruire une page ou répandre des informations fausses. Dans la pratique, ce genre de problèmes n'arrive que très rarement : si les utilisateurs réguliers du site sont suffisamment nombreux, ils peuvent corriger ces interventions inopportunes dans un délai réduit à chaque fois que le vandale agit. En général, celui-ci abandonne en constatant que ses efforts sont voués à l'échec. S'il récidive, il peut aussi être identifié et se voir refuser l'accès au wiki.

En fait, ce système permet plutôt d'améliorer la qualité des documents de manière particulièrement rapide : dès qu'une information est modifiée, les contributeurs réguliers qui s'intéressent à la page en question peuvent aller vérifier et si besoin corriger ou compléter l'information. La notion de producteur et de consommateur d'information tend à disparaître, en raison de la fluidité avec laquelle il est aisé de mettre en ligne ou modifier de l'information, consultée ultérieurement par d'autres.

Évolution possible

Actuellement, l'accès à un Wiki se fait couramment par l'intermédiaire d'un navigateur web classique. Une syntaxe spéciale permet de mettre en forme l'information des pages. Cette syntaxe est volontairement conçue pour être facilement assimilable.

On pourrait aisément imaginer un système permettant l'édition WYSIWYG des documents, nécessitant soit des modules additionnels à ajouter au navigateur web, soit des clients spécialisés (mais alors sans doute compatibles qu'avec certains wikis), soit, plus simplement, l'intégration de code dynamique (de type JavaScript) dans les pages web, permettant de modifier la présentation de l'information.

Cependant, l'importance de conserver un volant important de visiteurs/contributeurs tend à favoriser l'accès par le moyen le plus standard possible, tant au niveau du logiciel client (navigateur web) que des fonctionnalités web utilisées sur le site wiki lui-même.

Références :

- <http://fr.wikipedia.org/wiki/Wiki>

Annexe 3 : Fiche synthèse sur **Vocabulaire, taxonomie, thésaurus et ontologie**

Vocabulaire

Première question: à quoi cela sert d'avoir un vocabulaire. L'homme depuis quelques siècles aime organiser, découper, structurer, hiérarchiser. **Avoir un vocabulaire particulier pour décrire un domaine permet d'organiser votre connaissance.**

Le vocabulaire permet de désigner l'appartenance d'un objet mais également de le retrouver.

- Le but d'un vocabulaire est donc de classier l'information qui nous entoure.
- C'est généralement un ensemble de termes partagés dans un groupe.
- Ce vocabulaire permet de partager l'information entre membres d'un groupe.
- La signification du vocabulaire est dépendante du groupe qui l'utilise.

Un vocabulaire peut être extrêmement simple, juste une liste de mots que l'on a déterminé pour ses besoins immédiats ou encore celui-ci peut prendre une forme plus complexe. La complexité ne veut pas dire difficile à utiliser mais très spécialisé pour les besoins d'un domaine très particulier.

Vocabulaire contrôlé

C'est un ensemble de termes définis par un groupe (une communauté de pratiques) afin de pouvoir labelliser des contenus, écrire un document. La signification des termes n'est pas forcément définie et il n'y a pas nécessairement d'organisations logiques des termes entre eux.

Par exemple, le glossaire d'un livre ou encore des catégories dans un système de carnets Web partagés entre différents auteurs.

Taxonomie

Dans une taxonomie, le vocabulaire contrôlé est organisé sous forme hiérarchique simple. Cette hiérarchisation correspond souvent à une spécialisation. Il existe donc un lien précis

entre un terme du vocabulaire et ses enfants. Ce lien donne un sens supplémentaire, une signification. D'un vocabulaire contrôlé, on passe à un vocabulaire organisé.

Par exemple, dans une classification animale, nous aurons les vertébrés, invertébrés et puis sous les vertébrés nous aurons les mammifères, les ovipares, etc. Tous ces termes nous permettront de classer les animaux. On pourra donc dire que Les mammifères sont une sous-catégorie (sous-classe) des vertébrés.

Thésaurus

Un thésaurus est une taxonomie qui fonctionne dans les deux sens. La taxonomie permettrait d'obtenir une spécialisation des termes employés. Le thésaurus donnera de l'information sur les sujets connexes également. On pourra donc restreindre ou élargir le champ de connaissance. Cet élargissement se fait en donnant les termes relatifs. Des liens qui permettent la spécialisation, on pourra alors dire : c'est une sous-catégorie (spécialisation) ou est « relatif à » ou « voir également » (élargissement).

Par exemple, imaginons une taxonomie qui organise l'information à propos des différentes races de vaches et chacune des sous-branches de ces races. Une personne utilisant ce thésaurus voudra peut-être voir pendant sa recherche, explorer les types de fromages faits de lait de vache. Fromage ne fait pas partie de la taxonomie des vaches mais dans un thésaurus, celui-ci peut avoir un intérêt car le fromage est un des produits dérivés fait à partir du lait de vache. On a donc élargi le champ d'étude.

Ontologie

Un thésaurus ou même une taxonomie sont des formes d'ontologie dont la grammaire n'a pas été formalisée. Lorsque l'on établit une catégorie et une hiérarchisation de cette catégorisation, on établit des dépendances entre ces termes. Ces hiérarchisations ont un sens en dehors du vocabulaire lui-même. Par exemple, quand je dis ce terme est une sous-catégorie de cet autre terme Je viens de donner un sens à cette relation, je viens de dessiner une flèche entre les deux et j'ai qualifié la flèche en affirmant quel type de relation cela signifiait.

Une ontologie correspond donc à un vocabulaire contrôlé et organisé et à la formalisation explicite des relations créées entre les différents termes du vocabulaire.

Pour réaliser cette formalisation, on peut utiliser un langage particulier. Un des langages utilisés pour décrire les relations entre les différents termes d'un vocabulaire s'appelle RDF.

Références :

- <http://www.la-grange.net/2004/03/19.html>
- <http://www.metamodel.com/article.php?story=20030115211223271>
- http://www.noisebetweenstations.com/personal/essays/metadata_glossary/metadata_glossary.html

Annexe 4 : Fiche synthèse sur le Web sémantique

Le Web Sémantique est une extension du web, il est fondé sur le web.

Il en utilise toute l'infrastructure technique -- les langages et les protocoles -- en ajoutant certains protocoles. Pour les utilisateurs finals, le Web Sémantique ne propose visuellement pas de modification des interfaces. Un site Web sémantique est visuellement identique à un site web classique : on verra par exemple le site <http://xmlfr.org> qui a l'air d'un site d'information parfaitement classique. Le Web Sémantique reste donc le web. Le Web Sémantique vient s'ajouter au web, sans le remettre en cause. C'est une valeur ajoutée, une extension que l'on n'est pas obligé d'employer.

Le Web Sémantique étend les capacités du web en terme description du monde.

Le web classique décrit le monde à travers des textes qui sont lisibles par des humains mais que les machines peinent à traiter : en effet, un moteur de recherche classique, par exemple, n'est actuellement pas capable de restituer tous les écrits de Victor Hugo, mélangeant à ceux-ci les écrits sur Victor Hugo, quand ce n'est pas le faire-part de naissance de Victor Pignon fils d'Hugo Pignon et Mélanie Zet-Auffrais. Le Web sémantique s'appuie sur un modèle simple (RDF Model) qui permet de décrire sans ambiguïté des choses et surtout les relations entre ces choses. Toute chose préalablement correctement décrite pourra ainsi faire l'objet de traitements ultérieurs automatisés : publication, consolidation, indexation, enrichissement sémantique, etc. Dans notre exemple ci-dessus, le Web Sémantique permet de faire sans ambiguïté la distinction entre les textes de Victor Hugo et sur Victor Hugo : pour peu que les textes aient été préalablement qualifiés (décrits comme des textes de Victor Hugo), un moteur de recherche sémantique pourra ne lister que ces derniers. En fonction de la qualité de la description, d'autres outils pourront offrir des informations à valeur ajoutée comme, par exemple, la liste des textes de Victor Hugo classée par ordre chronologique, sur le thème de la mer.

Autre exemple, imaginons deux informations indépendantes gérées par des personnes différentes sur des sites Web différents. Un premier site touristique explique les différents attraits touristiques d'Autrans et notamment le calendrier des différents festivals, un second site explique les conditions météorologiques de la ville d'Autrans. En utilisant le modèle RDF pour décrire chacune de ces données, un logiciel pourra extraire les deux informations et les mettre en relation sans interventions humaines.

Le Web Sémantique est fondé sur les standards du web et propose des extensions standards.

Étant sur le web, une information enrichie de métadonnées devient immédiatement disponible sur l'ensemble du réseau. Étant sur le web, une information enrichie est accessible par des outils existant selon des méthodes standards (protocoles réseau, protocoles d'échanges hypertextes, etc.). On peut ainsi dire que le web est directement opérationnel pour accueillir le Web Sémantique.

Le Web Sémantique démultiplie concrètement la qualité des échanges de connaissances.

Les premières applications du Web Sémantique, pourtant relativement simples, montrent dès à présent le saut qualitatif proposé dans l'échange des connaissances. Par exemple, des outils sont actuellement capables de synthétiser les nouvelles publications de plusieurs centaines de sites à travers une interface unifiée permettant à l'utilisateur de ne consulter que les sujets d'intérêt. Ces outils seront bientôt capables de livrer à l'utilisateur les seules informations l'intéressant. L'Internet classique est une espèce d'immense base de textes. Le Web Sémantique permet à Internet de devenir en quelque sorte une immense base de données où chaque donnée peut faire l'objet d'un enrichissement permanent.

Références :

- <http://autrans.crao.net/index.php/AtelierWebS%E9mantique>

Nucleus		site : http://www.nucleuscms.org	version : 3.15	
Critère	Note	Observations	Poids	Score
Critères généraux	30%		8,55	
<i>Solution libre/propriétaire</i>	10	Libre	3	30
Respect normes et standards	9		3	27
<i>Type de flux générés (RSS / ATOM)</i>	7	Atom incorrect	2	14
<i>Plateformes supportant l'outil</i>	10	Toutes	2	20
<i>Facilité d'installation de l'outil</i>	7	réglages manuels à faire	2	14
<i>Délai d'installation</i>	8		2	16
<i>Facilité d'utilisation</i>	6	beaucoup de bricolages à faire	2	12
<i>Ergonomie</i>	8	admin pas intuitive	1	8
<i>Stabilité</i>	10	v 3.15	1	10
<i>Tarif</i>	10	gratuit	2	20
Fonctionnalités	25%		8,21	
<i>Multi-utilisateurs</i>	10		2	20
<i>Multi-blogs</i>	8		2	16
<i>Autorité sur les commentaires</i>	8	fermer, suppr., corriger (pas hiérarchiques)	2	16
<i>Confidentialité de la publication</i>	2	très limité	2	4
Permalien	10		3	30
<i>Agrégation</i>	10	oui	2	20
<i>Statistiques</i>	8	plugins	2	16
Trackback / Pingback	8	plugins	4	32
<i>AntiSpam</i>	8	plugins	2	16
<i>Mots de passe oubliés</i>	10	oui	1	10
<i>Module de recherche</i>	10	natif	2	20
<i>Gestion de rubriques</i>	7	plugins	1	7
<i>Archivage</i>	6	plugins	1	6
<i>Commentaires</i>	7	pas hiérarchiques	1	7
<i>Support des clients XML/RPC</i>	10	complet	1	10
<i>syntaxe pour création d'article</i>	8	plugins	1	8
Spécifications techniques	25%		9,20	
<i>Espace disque</i>	9	1,2 Mo	1	9
<i>Processeur</i>	10		1	10
<i>Mémoire</i>	10		1	10
<i>SGBD requis</i>	8	MySQL version 3.23.38+	1	8
<i>Langage de script (php, asp, cgi...)</i>	9	PHP version 4.0.6+	1	9
Extensions	10%		6,67	
<i>Plug-in</i>	8	nombreux, pas toujours à jour	3	24
<i>Thèmes / skins</i>	4	système rigide et peu intuitif	2	8
<i>SDK</i>	8	Oui	1	8
Langues	5%		7,50	
<i>Interface</i>	8	Nombreuses langues	1	8
<i>Documentation</i>	7	Anglais	1	7
Popularité	5%		2,00	
<i>Nombre de liens sur Google</i>	2		3	6
<i>Nombre de posts ds NewsGroups</i>	2		1	2
SCORE TOTAL (avec pondération)			8,06	

DotClear	site :	http://www.dotclear.org	version :	1.2
Critère	Note	Observations	Poids	Score
Critères généraux	30%		9,80	
<i>Solution libre/propriétaire</i>	10	Libre	3	30
Respect normes et standards	10		3	30
<i>Type de flux générés (RSS / ATOM)</i>	10	Tous	2	20
<i>Plateformes supportant l'outil</i>	10	Toutes	2	20
<i>Facilité d'installation de l'outil</i>	10		2	20
<i>Délai d'installation</i>	10		2	20
<i>Facilité d'utilisation</i>	9	menus administrateur pas très intuitifs	2	18
<i>Ergonomie</i>	9		1	9
<i>Stabilité</i>	9		1	9
<i>Tarif</i>	10	gratuit (GNU General Public License)	2	20
Fonctionnalités	25%		6,96	
<i>Multi-utilisateurs</i>	10	éditeurs, admins ou rédac. avancés	2	20
<i>Multi-blogs</i>	0		2	0
<i>Autorité sur les commentaires</i>	8	fermer, suppr., corriger (pas hiérarchiques)	1	8
<i>Confidentialité de la publication</i>	2	basique : article online / offline	2	4
Permalien	10		3	30
<i>Agrégation</i>	10		2	20
<i>Statistiques</i>	7	plugin : BBClone - Statistiques	2	14
Trackback / Pingback	10		4	40
<i>AntiSpam</i>	0	non	2	0
<i>Mots de passe oubliés</i>	0	non	1	0
<i>Module de recherche</i>	8	oui	2	16
<i>Gestion de rubriques</i>	8	oui - pas hiérarchiques	1	8
<i>Archivage</i>	9	oui par mois	1	9
<i>Commentaires</i>	7	pas hiérarchiques	1	7
<i>Support des clients XML/RPC</i>	10	supporte entièrement l'API MovableType	1	10
<i>syntaxe pour création d'article</i>	9	très complète	1	9
Spécifications techniques	25%		9,40	
<i>Espace disque</i>	10	900 Ko	1	10
<i>Processeur</i>	10		1	10
<i>Mémoire</i>	10		1	10
<i>SGBD requis</i>	8	MySQL	1	8
<i>Langage de script (php, asp, cgi...)</i>	9	PHP 4.1+	1	9
Extensions	10%		8,00	
<i>Plug-in</i>	7	une vingtaine, biens intégrés	3	21
<i>Thèmes / skins</i>	9	Oui, une quinzaine	1	9
<i>SDK</i>	10	Oui	1	10
Langues	5%		10,00	
<i>Interface</i>	10	Français + Anglais	1	10
<i>Documentation</i>	10	Français + Anglais	1	10
Popularité	5%		4,00	
<i>Nombre de liens sur Google</i>	2		3	6
<i>Nombre de posts ds NewsGroups</i>	10		1	10
SCORE TOTAL (avec pondération)			8,53	

b2evolution	site :	http://b2evolution.net	version :	0.9.0.11
Critère	Note	Observations	Poids	Score
Critères généraux	30%		9,35	
<i>Solution libre/propriétaire</i>	10	Libre	3	30
Respect normes et standards	10		3	30
<i>Type de flux générés (RSS / ATOM)</i>	10	Tous	2	20
<i>Plateformes supportant l'outil</i>	10	Toutes	2	20
<i>Facilité d'installation de l'outil</i>	9		2	18
<i>Délai d'installation</i>	8		2	16
<i>Facilité d'utilisation</i>	8		2	16
<i>Ergonomie</i>	8		1	8
<i>Stabilité</i>	9		1	9
<i>Tarif</i>	10	gratuit	2	20
Fonctionnalités	25%		8,21	
<i>Multi-utilisateurs</i>	10		2	20
<i>Multi-blogs</i>	8		2	16
<i>Autorité sur les commentaires</i>	8	fermer, suppr., corriger (pas hiérarch.)	2	16
<i>Confidentialité de la publication</i>	9		2	18
Permalien	10		3	30
<i>Agrégation</i>	0	pas de plugin	2	0
<i>Statistiques</i>	10		2	20
Trackback / Pingback	10		4	40
<i>AntiSpam</i>	8	Delux	2	16
<i>Mots de passe oubliés</i>	10	oui	1	10
<i>Module de recherche</i>	5	uniquement dans la catégorie	2	10
<i>Gestion de rubriques</i>	4	uniquement par blog	1	4
<i>Archivage</i>	9	oui par mois	1	9
<i>Commentaires</i>	10		1	10
<i>Support des clients XML/RPC</i>	10		1	10
<i>syntaxe pour création d'article</i>	9	très complète	1	9
Spécifications techniques	25%		8,20	
<i>Espace disque</i>	4	7,2 Mo	1	4
<i>Processeur</i>	10		1	10
<i>Mémoire</i>	10		1	10
<i>SGBD requis</i>	8	mySQL version 3.23	1	8
<i>Langage de script (php, asp, cgi...)</i>	9	PHP version 4.1	1	9
Extensions	10%		4,60	
<i>Plug-in</i>	2	pas beaucoup	3	6
<i>Thèmes / skins</i>	7	Oui	1	7
<i>SDK</i>	10	Oui	1	10
Langues	5%		8,00	
<i>Interface</i>	8	Français + Anglais	1	8
<i>Documentation</i>	8	Anglais	1	8
Popularité	5%		1,75	
<i>Nombre de liens sur Google</i>	2		3	6
<i>Nombre de posts ds NewsGroups</i>	1		1	1
SCORE TOTAL (avec pondération)			7,85	

Serendipity	site :	http://www.s9y.org	version :	0.7
Critère	Note	Observations	Poids	Score
Critères généraux	30%		9,70	
<i>Solution libre/propriétaire</i>	10	Libre	3	30
Respect normes et standards	10		3	30
<i>Type de flux générés (RSS / ATOM)</i>	10	Tous	2	20
<i>Plateformes supportant l'outil</i>	10	Toutes	2	20
<i>Facilité d'installation de l'outil</i>	10		2	20
<i>Délai d'installation</i>	9		2	18
<i>Facilité d'utilisation</i>	9	menus administrateur non intuitifs	2	18
<i>Ergonomie</i>	9		1	9
<i>Stabilité</i>	9		1	9
<i>Tarif</i>	10	gratuit (GNU General Public License)	2	20
Fonctionnalités	25%		7,38	
<i>Multi-utilisateurs</i>	10		2	20
<i>Multi-blogs</i>	0		2	0
<i>Autorité sur les commentaires</i>	10		2	20
<i>Confidentialité de la publication</i>	9		2	18
Permalien	10		3	30
<i>Agrégation</i>	10		2	20
<i>Statistiques</i>	10		2	20
Trackback / Pingback	5	Y répond mais pb pour en initier	4	20
<i>AntiSpam</i>	8		2	16
<i>Mots de passe oubliés</i>	0	non	1	0
<i>Module de recherche</i>	1	existe mais ne marche pas	2	2
<i>Gestion de rubriques</i>	10	uniquement par blog	1	10
<i>Archivage</i>	9	oui par mois	1	9
<i>Commentaires</i>	10		1	10
<i>Support des clients XML/RPC</i>	10		1	10
<i>syntaxe pour création d'article</i>	9	Très complète	1	9
Spécifications techniques	25%		8,60	
<i>Espace disque</i>	6	3,1 Mo	1	6
<i>Processeur</i>	10		1	10
<i>Mémoire</i>	10		1	10
<i>SGBD requis</i>	8	MySQL(i), PostgreSQL and SQLite	1	8
<i>Langage de script (php, asp, cgi...)</i>	9	PHP	1	9
Extensions	10%		8,00	
<i>Plug-in</i>	7		3	21
<i>Thèmes / skins</i>	9	Oui + sur le site s9y.org	1	9
<i>SDK</i>	10	Oui	1	10
Langues	5%		9,00	
<i>Interface</i>	10	Français + Anglais	1	10
<i>Documentation</i>	8	Anglais: install, user, tech doc !	1	8
Popularité	5%		2,75	
<i>Nombre de liens sur Google</i>	2		3	6
<i>Nombre de posts ds NewsGroups</i>	5		1	5
SCORE TOTAL (avec pondération)			8,29	

WordPress	site :	http://wordpress.org/	version :	1.2.1
Critère	Note	Observations	Poids	Score
Critères généraux	30%		9,05	
<i>Solution libre/propriétaire</i>	10	Libre	3	30
Respect normes et standards	10	Eliminatoire	3	30
<i>Type de flux générés (RSS / ATOM)</i>	7	RSS seulement	2	14
<i>Plateformes supportant l'outil</i>	10	Toutes	2	20
<i>Facilité d'installation de l'outil</i>	9		2	18
<i>Délai d'installation</i>	8		2	16
<i>Facilité d'utilisation</i>	8		2	16
<i>Ergonomie</i>	8		1	8
<i>Stabilité</i>	9		1	9
<i>Tarif</i>	10	gratuit (GNU General Public License)	2	20
Fonctionnalités	25%		7,79	
<i>Multi-utilisateurs</i>	10		2	20
<i>Multi-blogs</i>	0	non	2	0
<i>Autorité sur les commentaires</i>	10	fermer, suppr., corriger, modération	2	20
<i>Confidentialité de la publication</i>	6	brouillon / public / privé seulement	2	12
Permalien	10		3	30
<i>Agrégation</i>	6	faisable en utilisant les importeurs	2	12
<i>Statistiques</i>	8	plugins	2	16
Trackback / Pingback	9	implémente les 2 techniques	4	36
<i>AntiSpam</i>	8	plusieurs plugins	2	16
<i>Mots de passe oubliés</i>	10	non	1	10
<i>Module de recherche</i>	8		2	16
<i>Gestion de rubriques</i>	4	uniquement par blog	1	4
<i>Archivage</i>	7	oui par mois	1	7
<i>Commentaires</i>	10	hiérarchiques	1	10
<i>Support des clients XML/RPC</i>	9		1	9
<i>syntaxe pour création d'article</i>	8	très complète	1	8
Spécifications techniques	25%		9,40	
<i>Espace disque</i>	10	1 Mo	1	10
<i>Processeur</i>	10		1	10
<i>Mémoire</i>	10		1	10
<i>SGBD requis</i>	8	mysql version 3.23.23	1	8
<i>Langage de script (php, asp, cgi...)</i>	9	PHP version 4.1	1	9
Extensions	10%		6,20	
<i>Plug-in</i>	7	via site, rubrique support	3	21
<i>Thèmes / skins</i>	2	slmt css - v1.3 corrigera cette carence	1	2
<i>SDK</i>	8	Oui	1	8
Langues	5%		6,00	
<i>Interface</i>	5	Français - pas complet, attendre v1.3	1	5
<i>Documentation</i>	7	Anglais	1	7
Popularité	5%		7,50	
<i>Nombre de liens sur Google</i>	9	historiquement très présent	3	27
<i>Nombre de posts ds NewsGroups</i>	3		1	3
SCORE TOTAL (avec pondération)			8,31	

Movable Type	site :	http://www.movabletype.org	version :	3.121
Critère	Note	Observations	Poids	Score
Critères généraux	30%		8,35	
<i>Solution libre/propriétaire</i>	5	solution commerciale	3	15
Respect normes et standards	10		3	30
<i>Type de flux générés (RSS / ATOM)</i>	10	Tous	2	20
<i>Plateformes supportant l'outil</i>	10	Toutes	2	20
<i>Facilité d'installation de l'outil</i>	8		2	16
<i>Délai d'installation</i>	8		2	16
<i>Facilité d'utilisation</i>	10		2	20
<i>Ergonomie</i>	10		1	10
<i>Stabilité</i>	10		1	10
<i>Tarif</i>	5	gratuit pour 3 blogs et 1 auteur	2	10
Fonctionnalités	25%		9,62	
<i>Multi-utilisateurs</i>	10		2	20
<i>Multi-blogs</i>	7	3 maxi dans version gratuite	2	14
<i>Autorité sur les commentaires</i>	10		2	20
<i>Confidentialité de la publication</i>	8		2	16
Permalien	10		3	30
<i>Agrégation</i>	10		2	20
<i>Statistiques</i>	10		2	20
Trackback / Pingback	10		4	40
<i>AntiSpam</i>	10		2	20
<i>Mots de passe oubliés</i>	10		1	10
<i>Module de recherche</i>	10	très complet	2	20
<i>Gestion de rubriques</i>	10	très complète	1	10
<i>Archivage</i>	10	multiples options	1	10
<i>Commentaires</i>	10	options de filtrage avancé	1	10
<i>Support des clients XML/RPC</i>	10		1	10
<i>syntaxe pour création d'article</i>	9		1	9
Spécifications techniques	25%		8,40	
<i>Espace disque</i>	5	4,8 Mo	1	5
<i>Processeur</i>	10		1	10
<i>Mémoire</i>	10		1	10
<i>SGBD requis</i>	10	Tous possibles	1	10
<i>Langage de script (php, asp, cgi...)</i>	7	Perl : plus dur pour hébergement	1	7
Extensions	10%		7,80	
<i>Plug-in</i>	10	+ de 70 garantis (autres disponibles)	3	30
<i>Thèmes / skins</i>	7	système basé sur styles + templates	1	7
<i>SDK</i>	2	très limité à la base (plugins)	1	2
Langues	5%		6,50	
<i>Interface</i>	5	Français pas disponible	1	5
<i>Documentation</i>	8	Anglais	1	8
Popularité	5%		10,00	
<i>Nombre de liens sur Google</i>	10		3	30
<i>Nombre de posts ds NewsGroups</i>	10		1	10
SCORE TOTAL (avec pondération)			8,62	

14.1.1 Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications
Groupe des Ecoles des Télécommunications - membre de ParisTech
46, rue Barrault - 75634 Paris Cedex 13 - Tél. + 33 (0)1 45 81 77 77 - www.enst.fr

14.1.2 Département INFRES