

PLATEFORMES DE TECHNOLOGIES ASSOCIEES A LA VEILLE STRATEGIQUE "VIGIALE"

Pere ESCORSA (*), **Elicet CRUZ (*)**, **Ivette Ortiz (**)**, **Victor ROJAS (**)**
escorsa@iale.es, elicet@iale.es, iortiz@iale.cl, vrojas@iale.cl

(*)[IALE Tecnología](http://iale.es), Balmes 48 2º-1ª, 08007 - Barcelone, Espagne

(**)IALE Chile, 1/2 Oriente N° 831, oficina 407 - Viña del Mar, Chili

Mots Clés :

Intelligence Economique, VIGIALE, Gestion de la Connaissance, Processus d'Intelligence, Norme EXP UNE 166006 de 2006

Keywords :

Competitive Intelligence, VIGIALE, Knowledge Management, Intelligence Process, Norm EXP UNE 166006 of 2006

Palabras Claves:

Inteligencia Tecnológica, VIGIALE, Gestión del Conocimiento, Proceso de Inteligencia, Norma EXP UNE 166006 del 2006

Résumé

L'Intelligence Economique nécessite des outils permettant de répondre aux besoins d'information à valeur ajoutée, à bas cout et de manière opportune. Cette information de valeur peut uniquement être obtenue à partir de l'exécution d'un cycle complet d'intelligence économique. Un tel cycle comprend, d'une part, l'étape de planification puis la sélection des sources d'information. S'en suit l'analyse, la diffusion et l'utilisation de l'information dans les processus de prise de décisions, pour en arriver à la phase de valorisation durant l'exécution des actions (stratégiques, techniques...). Même si, durant ces dernières années, nous avons assisté à d'importantes avancées dans le développement de logiciels et de techniques de Veille Technologique, le respect des contraintes évoquées ci-dessus reste un défi de taille pour les développeurs professionnels. IALE Tecnología a développé un logiciel professionnel qui permet aux entreprises d'obtenir de l'information intelligente. Ce logiciel, VIGIALE, permet aussi aux entreprises utilisatrices de respecter les critères nécessaires à la certification de leurs activités conformément à la norme expérimentale espagnole UNE 166006 de 2006. Cette communication présente ce logiciel ainsi que certains exemples de cas pratiques.

1 Introduction

La Veille Technologique (VT) est l'activité qui traite le suivi et l'analyse stratégique des percées scientifiques et technologiques ainsi que la détection de nouvelles opportunités scientifiques et technologiques. Les résultats obtenus sont généralement utilisés dans le domaine de la Recherche et Développement (R&D), même s'ils peuvent aussi être utilisés dans les processus de prise de décisions au sein d'autres départements d'une organisation donnée.

La VT a suscité beaucoup d'interrogations et réflexions. Par exemple, plusieurs auteurs font la différence entre veille et intelligence. Ils définissent la veille comme le suivi passif de l'environnement alors que l'intelligence, selon eux, possède un caractère plus actif (Martinet et Marti, 1995). D'autres font la distinction entre la veille passive (scan) dont le but est de « scanner » de manière routinière un grand ensemble de sources d'informations avec l'espoir d'identifier des éléments intéressants et la veille active (monitoring) qui se définit par la recherche régulière d'informations d'intérêt sur un ensemble d'activités sélectionnées afin de diffuser en continu les connaissances sur ces nouvelles tendances et technologies. Un autre terme, le « watching » intègre ces deux activités (scan et monitoring) et désigne le système d'organisation, observation, analyse des systèmes de veille au sein des processus d'aide à la prise de décision. Il s'agit d'un système de veille qui filtre, interprète et évalue l'information afin d'optimiser les décisions.

La nature intégrale de la VT se manifeste aussi au travers de la valeur ajoutée des résultats lorsqu'ils sont comparés à ceux obtenus au travers des méthodes traditionnelles de monitoring ou aux données concept, informations et connaissances. A la différence des systèmes traditionnels de monitoring (opportunités et menaces) l'IE nous permet de déterminer quelle information dans un domaine / environnement donné est plus importante, et par conséquent, la manière dont doivent se gérer les processus de récupération, analyse et diffusion.

Escorsa et Maspons (2001) identifient la nécessité d'organiser et de transformer de manière successive les données et informations à travers un processus d'analyse qui nécessite certaines habilités personnelles ainsi qu'une infrastructure adéquate afin d'identifier les modèles d'information contenant une plus value intellectuelle pour les preneurs de décisions.

La plupart des initiatives et logiciels d'appui à la VT qui sont actuellement développés et commercialisés ne prennent pas en compte cette approche intégrale et se limitent à la récupération et la catégorisation de l'information. Un outil englobant un cycle complet de VT se doit, en plus de l'analyse de l'information, de nous permettre de la valoriser et de la communiquer de manière adéquate aux utilisateurs concernés. Il doit permettre de faire le lien entre le savoir de l'organisation et ses différentes composantes action (technologique, commerciale, stratégique ...)

Iale Tecnología, cabinet de conseil technologique, a mobilisé son savoir faire dans le domaine de la veille technologique/intelligence économique afin de développer un outil qui permet d'automatiser les processus de récupération, gestion, distribution et valorisation de l'information provenant de sources diverses. Cet outil, appelé VIGIALE est maintenant dans sa phase de commercialisation.

2 Présentation de la Plateforme de Veille

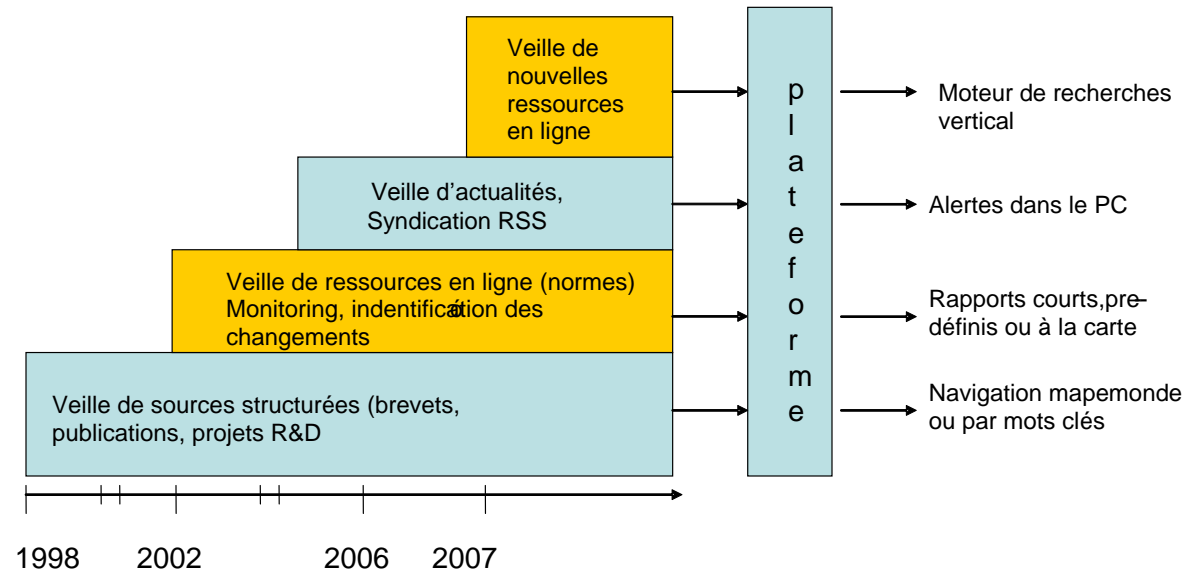


Figure 1. Evolution technologique de la plateforme de veille.

La pratique de la Veille Technologique s'est consolidée, depuis ses débuts, à travers l'analyse de technologies en bases de données structurées (publications scientifiques et brevets). Ces sources structurées sont interrogées par le biais d'un ensemble de mots clés donnés. Les résultats de cette recherche sont ensuite analysés en s'appuyant sur des logiciels de Datamining. Un tel traitement de l'information permet principalement de générer des « cartes technologiques » afin d'analyser des relations telles que :

- L'Evolution des publications scientifiques au fil des années.
- Les nouvelles lignes / tendances en matière de R&D.
- Les différents pays présents sur les lignes de R&D concernées.
- Les clusters ou groupes de thèmes définissant une zone d'intérêt donnée.

Néanmoins, l'information d'intérêt ne se trouve pas seulement dans les bases de données structurées. On la retrouve aussi surtout sur Internet, dans l'Internet dit invisible ou profond. Ainsi, c'est au sein même des entreprises qu'est née la nécessité d'utiliser les nouvelles technologies afin de capter ces informations et être mis à jour de manière permanente sur les enjeux d'importance majeure quand à la compétitivité globale de celles-ci. Il s'agit par exemple des réglementations légales et techniques.

La récupération d'informations non structurées présentes sur le Web s'effectue à travers le téléchargement régulier de l'information disponible sous forme de documents (HTML, PDF, RTF, Word, Excel, Power Point, XML, etc.) à partir d'adresses URL données. Une fois téléchargées, les contenus sont classifiés et indexés automatiquement dans le « système d'archivage de Veille », ce qui nous permet d'entreprendre des recherches sur ces mêmes

contenus. De plus, les documents répertoriés peuvent être comparés à la version disponible en ligne, ce qui permet de détecter et répertorier les différences identifiées par les algorithmes de différenciation.

Ceci a donné lieu à la création d'un moteur possédant un système de monitoring et d'alertes au niveau mondial de documents légaux pour n'importe quel secteur d'activité nécessitant un suivi des changements et actualisations de la réglementation sur n'importe quel pays. Ce monitoring s'effectue dans la mesure où cette réglementation affecte l'entreprise et a été intégrée au préalable au moteur de veille.

Depuis quelques années, la nécessité d'être à jour vis à vis de l'actualité, en complément des ressources déjà surveillées a entraîné l'intégration des systèmes de diffusion / syndication des contenus Web afin d'entreprendre la lecture permanente de l'actualité au travers des filtres thématiques. Cela arrive quand le contenu d'une page Web est mis à disposition d'un autre site ou de souscripteurs individuels. Les logiciels compatibles avec certains de ces standards peuvent consulter de manière périodique une page avec des titres qui font office de lien avec les articles complets provenant du site Web original. A la différence d'autres modes de communication, les droits de rediffusion des contenus Web sont généralement gratuits. Ils ne nécessitent pas de contrats entre les différentes parties mais plutôt une licence de normes d'utilisation.

De la même manière que pour le monitoring d'actualités, il existe d'autres ressources importantes en ligne tels les brevets. On peut avoir recours à un client http à qui on "apprend" à compléter les formulaires de recherches dans les bases de données de brevets afin d'en pouvoir extraire les informations et alertes concernant toutes les nouvelles apparitions en fonction des canaux thématiques définis au préalable par rapport aux mots clés et taxonomies. Dans ce cas précis, la syndication RSS, peut aussi être utilisée afin de réviser les actualisations du site Web de brevets directement depuis n'importe quel système de stockage de contenus sans avoir à effectuer cette révision en continu sur le site consulté.

Ce type de technologie représente une importante fonction de la veille, dans la mesure où elle permet le monitoring permanent des informations de type réglementation, brevet ou n'importe quelle autre ressource Web, en étant informé du moindre changement. Les ressources Web non structurées sont publiques ou peuvent nécessiter l'authentification de l'utilisateur. Dans les deux cas, il s'agit de mettre en œuvre le processus approprié.

Toutes les raisons évoquées ci-dessus ne font que renforcer la nécessité de gérer les connaissances identifiées et générées depuis un moteur unique qui possède multiples canaux de diffusion. C'est dans cette optique qu'a été créé VIGIALE, une Plateforme capable de gérer les services de veille.

3 Architecture d'une Plateforme de Veille: VIGIALE

VIGIALE est une plateforme qui gère les services de veille stratégique à travers l'utilisation de nouvelles technologies de capture, catégorisation, indexation et filtrage de natures diverses (technologique, scientifique, commerciale et normative) relatives aux nécessités de chaque entreprise (organisation).

Cette plateforme représente un point d'accès unique (moteur vertical) aux documents, brèves, événements, projets ainsi qu'à l'information d'intérêt général. Elle offre aussi un service de monitoring systématique de changements des sources d'information en ligne. Ceci nous permet d'être alerté quand aux actualités, changements réglementaires et apparitions de nouveaux brevets via la syndication RSS.

VIGIALE permet aussi de gérer de manière personnalisée, les demandes d'études de Veille afin de faciliter la communication entre équipes de veille et utilisateurs.

La Figure 2 nous montre l'architecture de ce système intégré. La Plateforme s'appuie sur un "système d'archivage de Veille" de l'information qui permet le regroupement de l'information concernant les réglementations, les brevets, les actualités etc. Par ailleurs, un "système d'archivage de l'Intelligence" permet le regroupement des études de veille scientifico-technologiques réalisées avec les logiciels de datamining et avec le soutien des experts thématiques.

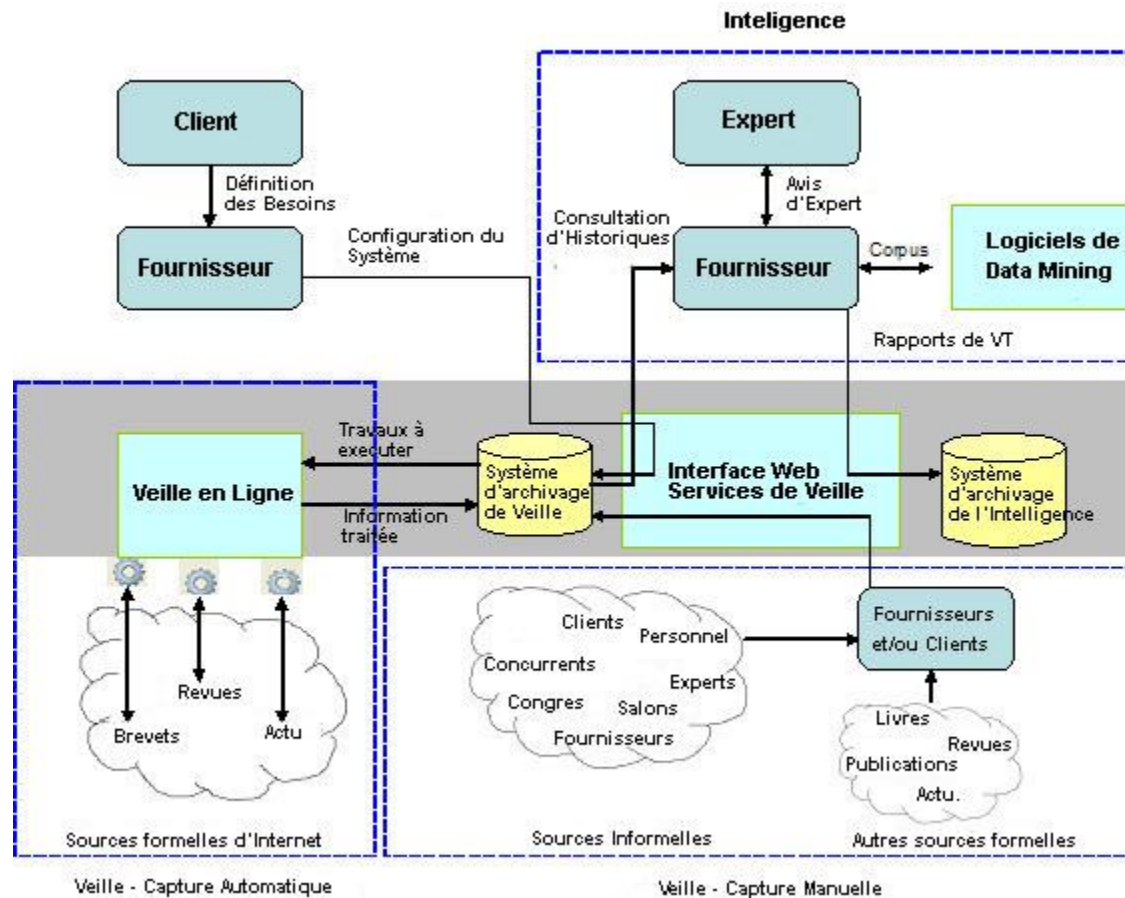


Figure 2. Plateforme de Veille, modifiée à partir de Campaña, F. 2005

Ce système intégré est formé d'une Interface Web, au travers de laquelle on peut accéder à tous les services de Veille.

Cette architecture nous permet en outre de prendre en compte la participation des administrateurs en charge d'ajouter l'information, des experts sur les thèmes à surveiller pour l'élaboration des rapports de veille et d'utilisateurs autorisés à consulter toutes ces informations.

Ainsi, cet outil permet-il la gestion extensive de toute une communauté d'utilisateurs, au sein de laquelle chacun d'entre eux possède un besoin particulier d'informations, dans la mesure où il permet la personnalisation de l'intégralité de l'information reçue. VIGIALE intègre des concepts avancés en matière de réseaux sociaux, tant au niveau de l'habilitation des espaces de collaboration et de discussion sur les thèmes d'intérêt qu'au niveau de la participation directe des utilisateurs à la classification de l'information au travers d'étiquettes dynamiquement générées par la dite communauté.

Nous allons maintenant présenter les principaux avantages de VIGIALE par rapport aux autres logiciels de ce type disponibles sur le marché. D'une part, VIGIALE est un support qui offre des produits informatifs d'un haut niveau d'analyse et de synthèse, c'est-à-dire d'une haute valeur ajoutée. De plus, il est parfaitement compatible avec les systèmes de Gestion de la Connaissance en l'entreprise existants. Enfin, d'un point de vue conceptuel, il répond à toutes les exigences de la nouvelle norme expérimentale espagnole concernant la certification des systèmes de veille technologique.

4 VIGIALE et la norme EXP UNE 166006:2006

La norme expérimentale espagnole UNE 166006 de 2006 établit les exigences auxquelles doit répondre un Système de Gestion de Veille Technologique, les responsabilités de la direction, les caractéristiques du processus de VT ainsi que les ressources qui doivent être assignées pour le développement adéquat de cette activité. Cette norme a pour objet de faciliter la formalisation et la structuration du processus d'écoute et d'observation de l'environnement afin d'appuyer la prise de décision à tous les niveaux et ainsi œuvrer à la mise en place d'un système permanent de VT.

La norme attache une grande importance au processus mis en œuvre dans le développement de l'activité de veille, au processus d'identification des nécessités d'information ainsi qu'au processus de mise en valeur de celle-ci (Figure 3).

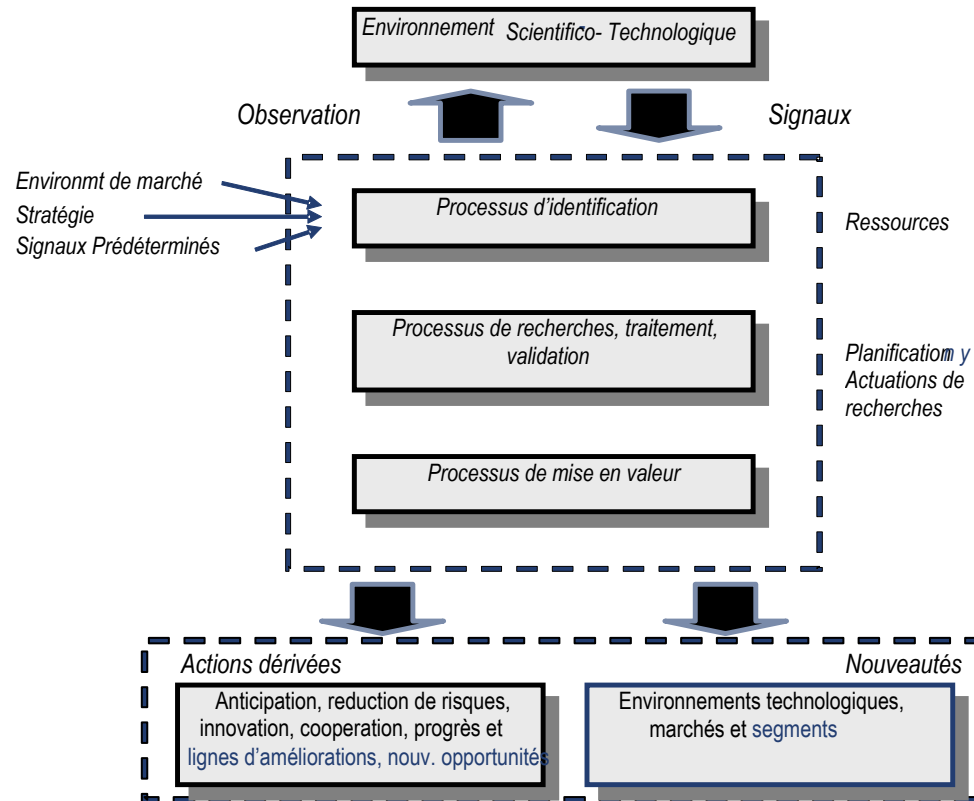


Figure 3. Processus nécessaires au développement de la VT selon la norme UNE 166006:2006

La plateforme de Veille Stratégique VIGIALE représente une initiative qui, d'un point de vue commercial, intègre parfaitement ces trois processus en attribuant une grande importance au processus final de valorisation de l'information, processus permettant ensuite d'engendrer les actions nécessaires au niveau de la stratégie organisationnelle.

VIGIALE représente le support idéal pour les entreprises et entités désireuses de certifier leurs systèmes de VT aux exigences de cette norme expérimentale.

5 VIGIALE: Cas pratiques

En 2003 Vigiale fut développée et déployée dans le cadre d'un projet en collaboration avec l'Institut Technologique du Saumon au Chili, afin de réaliser la Veille réglementaire des normes chiliennes et internationales dans les secteurs de la santé, de l'environnement, etc. Aujourd'hui, ce logiciel permet le suivi de plus de 1.200 réglementations dans plus de 15 pays.

Néanmoins, malgré l'importance de ce monitoring réglementaire pour l'industrie du saumon, il fut vite nécessaire de compléter cette veille par un suivi d'autres secteurs d'intérêt scientifique et technologique. C'est ainsi que fut suscité le besoin de s'appuyer sur une Plateforme de Veille capable de gérer un grand nombre d'études scientifiques / technologiques et dotée d'un système intelligent capable de faciliter l'accès et la diffusion des connaissances générées en fonction des besoins et critères définis par les spécialistes.

Cette Plateforme est actuellement en cours de configuration pour l'industrie du saumon au Chili. VIGIALE permettra l'utilisation coordonnée d'un ensemble d'outils, de logiciels, de connaissances pré-analysées et d'études scientifico-techniques afin de répondre pleinement aux besoins en informations à valeur ajoutée des différents acteurs de cette industrie.

Autre model d'exploitation.

En 2007, Iberdrola une des principales entreprises espagnoles du secteur électrique a souhaité utiliser les services de veille proposés par VIGIALE au travers de sa plateforme technologique. Un tel model de sous-traitance est très intéressant pour les entreprises et institutions désireuses de tirer profit de ce type de services sans devoir pour autant acheter des logiciels complexes à utiliser ni avoir à assumer la formation de personnel hautement qualifié.

6 Conclusions

Le grand défi pour l'avenir, de ce type de Plateformes concerne l'obtention des connaissances "just in time". Les nouvelles technologies vont en ce sens. Il s'agit, par exemple, des nuages (clouds) de tags qui sont générés à partir de la syndication RSS, dans les blogs, les brèves, etc. et qui permettent l'obtention des termes les plus représentatives (tags) qui sont ensuite montrés en différents formats. Le nuage de tags s'actualisant au fur et à mesure que le contenu syndiqué évolue.

Ces nouvelles technologies ne se caractérisent pas seulement par leur capacité à nous montrer du texte mais aussi par le fait qu'elles puissent intégrer l'information provenant de formats variés: vidéos, audio, cartes digitales interactives, etc. De plus, les mashups, qui nous permettent de combiner des données provenant de différentes sources de forme innovante afin de créer un nouveau service intégral (graphs, nouvelles, blogs, chat...) représentent une vraie révolution.

7 Bibliographie

[1] Escorsa Pere, Maspons Ramón, De la vigilancia tecnológica a la inteligencia competitiva, Prentice Hall, 2001.

[2] Fermín Campaña Aguilera. Febrero de 2005, Projeet de fin d'études Universidad Politécnica de Cataluña:"Diseño y desarrollo de un sistema de vigilancia tecnológica".

URL:

[3] <http://www.w3schools.com/semweb/default.asp>. Visitée 11/05/07.

[4] http://en.wikipedia.org/wiki/Text_mining. Visitée 11/05/07.

[5]<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>. Visitée 11/05/07.

[6] [http://en.wikipedia.org/wiki/Mashup_\(web_application_hybrid\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Mashup_(web_application_hybrid)). Visitée 11/05/07.

[7] http://en.wikipedia.org/wiki/Web_mining. Visitée 14/05/07.