

Royaume du Maroc  
Haut Commissariat au Plan  
Centre National de Documentation



المملكة المغربية  
المنذوبية السامية للتخطيط  
المركز الوطني للتوثيق  
٥٤٤٥٥ ٥٥٤٥٥ | ٥٥٥٤٤

# Séminaire

## Cartographie de l'information : Quelle valeur ajoutée ?

6 -7 décembre 2012

Dossier documentaire

© CND DECEMBRE 2012





# Sommaire

<i>Préambule</i> .....	3
1- Brève présentation des intervenants .....	5
2- Intitulés et résumés des interventions .....	11
3- Extraits d'articles autour de la cartographie de l'information.....	21
Axe 1- Cartographie de l'information : Etat de l'art.....	23
Axe 2- La cartographie de l'information dans le cycle de la veille.....	25
Axe 3 - Outils de la cartographie de l'information.....	27
4- Webographie.....	29
5- Glossaire.....	35





# *Préambule*

Dans le cadre du séminaire « La cartographie de l'information : Quelle valeur ajoutée ? » organisé par le Centre National de Documentation à Rabat, les 6 et 7 décembre 2012, ce dossier documentaire se propose d'apporter des pistes de lecture et des éclairages afin de mieux faire connaître la cartographie de l'information comme nouvelle facette d'accès et d'exploitation de l'information .

Dans un premier temps, ce document présente la liste des intervenants dans ce séminaire ainsi que les résumés de leurs interventions.

Dans un deuxième temps, ce dossier qui ne prétend pas être exhaustif présente une sélection d'extraits de documents publiés sur Internet ayant trait aux divers axes thématiques, qui seront débattus lors de ce séminaire ainsi qu'une webographie indicative et un glossaire autour de la cartographie de l'information.





## *1- Brève présentation des intervenants*



## 1- Brève présentation des intervenants\* :



### **Azirar Ahmed :**

Professeur de l'enseignement supérieur (ISCAE et autres écoles et universités). Enseigne l'économie, le commerce international et l'intelligence économique. Il est fondateur de l'Association Marocaine des Economistes d'Entreprise (AMEEN) et Co-fondateur et SG de l'Association Marocaine d'Intelligence Economique (AMIE). Expert en commerce international. Auteur de nombreuses études.



### **Balmisse Gilles :**

Co-Founder & Partner chez Knowledge Consult - MB&A  
Au sein de Knowledge Consult il a participé à de nombreux projets de mise en œuvre de dispositifs de travail collaboratif, de veille et de gestion des connaissances dans des grands groupes internationaux industriels et de services .Conseiller Editorial chez Techniques de l'Ingénieur. Il est l'auteur de nombreuses publications et plus particulièrement Du Web 2.0 à l'entreprise et Guide des outils du KM.



### **Broudoux Evelyne :**

Maître de conférences en Sciences de l'information et de la communication au CNAM-INTD (Paris). Elle effectue ses recherches au sein de l'équipe d'accueil DICEN (Dispositifs d'information et communication à l'ère numérique) créée en 2008 au CNAM. Ses thématiques d'investigation concernent le "devenir auteur" en milieu numérique, les genres éditoriaux du web, les métadonnées comme objets de connaissances façonnant les documents numériques.



### **Datchary Frédéric :**

Directeur associé de l'éditeur de logiciel de cartographie PIKKO. Diplômé en sciences de l'information et de la communication. Il a débuté sa carrière au sein de l'éditeur de logiciels de veille Arisem (Thalès). Il rejoint ensuite la SSII Unilog (Logica) en tant que consultant, spécialisé sur les moteurs de recherche, la cartographie et le text mining. Après plusieurs années passées chez Air Liquide en tant que responsable de la veille et de l'intelligence économique, il rejoint PIKKO en 2009. Il est également consultant et accomplit des missions de formation, de veille et d'analyse, connectées à la cartographie de l'information".



### **Fourboul Eric :**

Chargé de la direction de la R&D d'AMI Software. Ingénieur CESTI, il a débuté sa carrière en 1990 au sein du groupe Dassault Systems en tant qu'ingénieur Informatique Senior. Il intègre BOEING à Seattle en 1997. Suite à cette expérience américaine, il collabore avec Microsoft à Seattle et rejoint une start-up dans le domaine financier, Capital Stream, en tant que Directeur technique. Actuellement, il assure la Direction Produits et Développements de la société et du Centre de Recherche & Développement de Montpellier.

---

\* - Par ordre alphabétique.



### **Ghitalla Frank :**

Enseignant-chercheur à l'Université de Technologie de Compiègne en Sciences de l'Information Unité de Recherche « Connaissance Organisation et Systèmes Techniques » (COSTECH). Il a exercé depuis 15 ans à l'Université de Technologie de Compiègne, dont deux années à l'INIST-CNRS. Il est Membre du Consortium GEPHI ([gephi.org](http://gephi.org)). Il est conseiller scientifique de la société Linkfluence (<http://linkfluence.net>) et rédacteur du blog [ateliercartographie.wordpress.com](http://ateliercartographie.wordpress.com).



### **Lauf Aurélien :**

Ingénieur-chercheur en linguistique-informatique Chez Ami Software. Termine actuellement sa thèse sur l'identification, l'analyse, la modélisation et la représentation du buzz sur Internet. Recherches centrées autour de l'analyse de la topologie du Web le traitement automatique des langues, et les problématiques de visualisation dynamique des résultats. Paris.



### **Le Lay Guillaume :**

Ingénieur commercial chez Questel Orbit, serveur historique de bases de données brevets et marques. Maître es Sciences Physiques et titulaire d'un DESS en Propriété Industrielle. Depuis 10 ans, il est en charge chez Questel d'une clientèle composée de Grands comptes, PME, Universités et Offices PL. Il intervient entre autres dans le support client, la formation, le marketing et la communication.



### **Lehman Abderafi :**

Directeur associé Mining-Essential, Expert en linguistique informatique. Vitry-sur-Seine, France. Il a développé un logiciel appelé "essential summarizer" pour la réalisation automatique multilingue de résumés avec traduction. Parallèlement à son activité en entreprise, il enseigne dans diverses Universités et Grandes Écoles françaises et publia de nombreux articles dont plusieurs à l'international.



### **Martin Chloé :**

Consultant Manager & Digital Media Analyst chez Digimind  
Elle a également été Chargée de mission à la Bibliothèque nationale de France (Département Histoire) et à la Bibliothèque-Musée de l'Opéra national de Paris et Chef de projet de l'association WebArchivists (Archivage du web).



### **Martin Stephan :**

Membre du groupe IE du GFII, Spécialiste en management de l'information, Responsable marketing nouvelles technologies (Elsevier), Paris

Double parcours de consultant à la fois interne et externe pour des organisations de taille variable (de la PME jusqu'à la multinationale) et multisectorielles sur des problématiques de création de valeur, d'infocom et d'investissement des sphères 2.0 .Spécialités : intelligence économique, veille stratégique, stratégies digitales, .....



### **Martinet Frédéric :**

Consultant indépendant en dispositifs de veille, (Actulligence Consulting), il est spécialiste des outils de veille et de recherche d'information sur Internet. Il assure la formation des équipes de documentation et de veille aux méthodes et outils de veille et de recherche d'information. Il assure également la gestion de projet, le conseil et l'accompagnement sur la mise en place et l'animation des démarches de veille. Montpellier



### **Mesguich Véronique :**

Co-présidente de l'ADBS (Association des Professionnels de l'Information et de la documentation). Directrice de l'Infothèque du Pôle Universitaire Léonard de Vinci à Paris la Défense. Enseigne de l'information stratégique dans plusieurs établissements d'enseignement supérieur. Animatrice de sessions de formation continue autour de la méthodologie de recherche avancée et de veille sur Internet. Le prix « Intelligence Economique et Compétitivité », a été attribué par l'Académie de l'intelligence économique, en 2010 à Véronique MESGUICH et Armelle THOMAS pour leur ouvrage « Net recherche 2010 ».



### **Oubrich Mourad :**

Président du Centre en Intelligence Economique et Management Stratégique (CIEMS), Enseignant chercheur en sciences de gestion à l'Institut National des Postes et télécommunications, (INPT), Rabat. Auteur de plusieurs articles en intelligence économique. Activités de recherche : veille concurrentielle, Business Intelligence, gestion des connaissances.



### **Rochdi Mounir :**

Fondateur de Veille.ma, le portail de veille stratégique et d'intelligence économique au Maroc. Fondateur du réseau africain Think Tankers. Directeur Général Cybion France. Spécialiste des outils et des méthodes de veille. Titulaire d'un doctorat en veille et intelligence compétitive obtenu à l'université Paul Cézanne (Aix-Marseille III) en 2007. Consultant en Competitive Intelligence auprès de l'ITC (International Trade Centre).



### **Zarcate Olivia :**

Juriste de formation, titulaire d'un Master en Droit européen, admise au Centre régional de formation professionnelle d'Avocats de Paris (CRFPA), elle pratique la visualisation par la création de schémas de droit depuis de nombreuses années. Elle est également formée au mind map et vice-présidente de MetaCarto, l'association pour les professionnels de la mise en scène de l'information.

Fondatrice d'Imagidroit en mai 2012 pour proposer un service innovant de visualisation du Droit et de conseils en vulgarisation.



## *2- Intitulés et résumés des interventions*



## 2- Intitulés et résumés des interventions selon le programme du séminaire

### Première thématique : Cartographie de l'information : Etat de l'art

#### «Introduction à la cartographie de l'information : origines et diversité d'une pratique »

*Olivia Zarcate*

**Résumé de l'auteur :** D'où vient la cartographie de l'information ? Comment est-elle pratiquée aujourd'hui ? Quelles sont les nouvelles formes de cartographie de l'information ? Nous proposerons un détour par l'Histoire et un panorama des outils et des pratiques pour voir la diversité que recouvrent les termes de « cartographie de l'information ».



#### «Cartographie de l'information : Pourquoi ? Comment ? »

*Stephan Martin*

**Résumé de l'auteur :** Après avoir défini le concept de cartographie de l'information tel que nous l'avons décrit dans le livre blanc du GFII, je présenterai son principe, ses avantages et inconvénients, son utilité et ses usages.

Je préciserai ensuite dans quels domaines la carto est utilisée : la veille, les SIG, la prise de décision, le pilotage et présenterai des exemples à titre d'illustration non redondants si possibles innovants avec les intervenants suivants.



#### «Les nouveaux enjeux de la cartographie de l'information »

*Franck Ghitalla*

**Résumé de l'auteur :** La cartographie de l'information est un domaine d'expérimentation déjà ancien, nourri par la méthodologie des scientogrammes en Information Scientifique et Technique (IST), les apports de la sémiologie graphique (J.Bertin), les travaux de Tufte et l'avènement des supports numériques, des interfaces dynamiques et de la culture de "l'infoviz" (Ben Schneiderman). Mais c'est la culture du web et de l'internet qui semble en avoir fait un "art majeur" : les données distribuées en réseaux, indexées, croisées et analysées, extraites des réseaux sociaux, des connexions aux serveurs, des tables d'index des moteurs de recherche ou de la blogosphère constituent ensemble un environnement riche et dynamique qui réclame des outils d'observation ou d'exploration pertinents dont la cartographie constitue un élément essentiel. L'exposé essaiera de cerner quelques-uns des domaines où la cartographie de l'information connaît actuellement de nombreux développements.



## « Les espaces graphiques sémantiques de l'information calculée »

*Evelyne Broudoux*

**Résumé de l'auteur :** L'image comme représentation graphique de données quantitatives se manifeste sous la forme de diagrammes, histogrammes, graphiques, cartogrammes, nuages de points, etc. générés par la fouille de données. Ces représentations sont des interprétations réalisées par des algorithmes qui stockent, analysent et gèrent les données.

Deux domaines distincts mais complémentaires sont identifiables dont les objectifs sont:

la visée communicationnelle : visualisation analogique synthétisant des données destinée à communiquer des résultats de calculs quantitatifs (ex : cartes, listes, diagrammes, timelines, etc.)

la recherche scientifique : représentation graphique de données abstraites (ex : matrices, graphes, arbres, etc.) qui facilite la découverte de connaissances et l'explication de phénomènes.

La statistique, l'analyse et la fouille de données et leurs diverses visualisations graphiques interactives sont des technologies du savoir proposant des classifications destinées à établir des prévisions, anticiper les évolutions et faciliter la prise de décision en mettant à jour par exemple les relations implicites entre les données et les entités sociales (personnes, entreprises, sites web, etc.).

La métaphore spatiale comme fondement organisationnel générateur de sens est au centre des représentations cartographiques. En parcourant ses principes, la communication se propose de repérer l'ensemble de possibles qu'elle ouvre mais aussi ses biais.

## Deuxième thématique : La cartographie de l'information dans le cycle de la veille

### «Optimiser sa Veille sur Internet avec la cartographie de l'information»

*Mounir Rochdi*

**Résumé de l'auteur :** Identifier, rechercher, traiter et diffuser est un cycle que tout veilleur ou spécialiste de l'information connaît parfaitement. Mais tous n'utilisent pas les mêmes outils, la même méthode d'analyse ou encore la même approche pour travailler. Parmi les méthodes qui existent, nous citerons la cartographie de l'information. Elle permet l'amélioration de la recherche d'information, l'aide à l'interprétation, une optimisation de l'organisation de l'information et une meilleure présentation des résultats.

Considérée à tort comme un gadget, la cartographie de l'information se base pourtant sur des techniques de traitement automatique avancées. Cette automatisation intervient moins lorsqu'il s'agit de Mind Map ou carte heuristique. C'est pour cette raison d'ailleurs que certains considèrent que le Mind Mapping ne fait pas parti de la cartographie de l'information. Quel est donc l'apport de la cartographie de l'information dans la veille ? Comment elle peut améliorer notre démarche stratégique ? Et surtout pourquoi son utilisation n'est pas très répandue chez le grand public ? Pour apprécier la cartographie, il faut savoir la lire et l'interpréter. Les cartographies publiées donnent l'impression de relations infinies, d'une profondeur sans limite qui noie le lecteur. Pour schématiser cela, il faut imaginer que consulter une cartographie revient à lire des dizaines de pages de résultats d'un moteur de recherche mais en un seul coup d'œil.

L'intervention « Optimiser sa veille avec la Cartographie de l'information » expliquera à travers des exemples et des outils pratiques comment la cartographie peut être utile dans une démarche de veille.



## « Adaptation de la cartographie aux différents types de veille »

*Véronique Mesguich*

**Résumé de l'auteur :** Chaque type de veille nécessite des outils et des sources d'informations adaptées. La communication présentera à partir d'exemples concrets comment la représentation cartographique des données peut permettre de répondre aux besoins de différents types de veille : technologique/brevets, concurrentielle, surveillance de l'e-réputation...

## Troisième thématique : Cartographie et bases de données documentaires

### « Le rôle des ontologies dans la cartographie de l'information »

*Mourad Oubrich*

**Résumé de l'auteur :** L'intervention portera sur l'étude de la relation entre l'intelligence économique (IE) et le knowledge management (KM), à partir d'une approche basée sur les ontologies. Nous nous proposons de voir s'il est intéressant d'intégrer, dans un dispositif d'intelligence économique les composantes du knowledge management. L'intelligence économique se focalise sur l'information, hors le knowledge management gère la connaissance, ceci-dit, pour comprendre la relation entre IE et KM, nous allons proposer une modélisation de la transformation de l'information en connaissance, selon une approche basée sur la notion d'ontologie.



### « La cartographie dans le cadre de la gestion des contenus et des connaissances »

*Gilles Balmisse*

**Résumé de l'auteur :** Qu'il s'agisse de base de données, de bases documentaires ou de bases de connaissances, l'accès intelligent aux contenus est devenu un enjeu majeur pour les organisations. Plus que jamais au cœur de leur activité, les contenus doivent être facilement accessibles et surtout immédiatement utilisables par les collaborateurs. L'objectif de cette présentation est de montrer en quoi et comment la cartographie de l'information peut contribuer à adresser cette problématique

## « Le résumé automatique des documents au service de la cartographie de l'information »

*Abderrafih Lehmam*

**Résumé de l'auteur :** Doublant tous les neuf mois, les connaissances sont présentées sous forme d'informations très hétérogènes dans des bases de données toujours plus grandes. Des techniques de cartographie permettent de gérer de nombreuses données pour les présenter sous forme visuelle. Toutefois, le contenu de l'information textuelle visualisée en donne l'accès mais reste souvent non traité sous forme de synthèse ou de résumé pour en faciliter l'acquisition. C'est à ce problème que des solutions de synthèse et de résumé automatique de texte peuvent répondre en tant que valeur ajoutée. L'avantage de l'utilisation du résumé/synthèse automatique dans un contexte de cartographie consiste en l'élimination des nombreux obstacles permettant l'accès aux informations les plus pertinentes dissimulées sous forme visuelle.

## Quatrième thématique : Outils et contexte applicatifs de la cartographie de l'information

### « Cartographie et analyse des réseaux sociaux : enjeux, outils et applications »

*Gilles Balmisse*

**Résumé de l'auteur :** L'analyse et la cartographie des réseaux sociaux sont devenues des sujets d'intérêts pour un nombre croissant d'organisations notamment avec l'avènement des médias sociaux et des sites web de partages de contenus. Cependant malgré un intérêt de plus en plus marqué pour ces nouvelles activités, leurs enjeux, outils et applications sont encore mal connus. L'objectif de cette présentation est d'en dresser un panorama et de fournir des recommandations.



### « Cartographie : quelle utilité et quelle valeur pour l'entreprise ? »

*Frédéric Martinet*

**Résumé de l'auteur :** A l'ère de la surinformation, de l'open data et du big data quels outils pour le traitement de ces données ? Quels outils d'aide à la manipulation, la visualisation et tout simplement la compréhension des données ? La cartographie de l'information prend désormais tout son sens à l'ère du numérique, alors qu'il est possible de spatialiser des volumes importants de données, de s'y connecter, de les partager. Mais qu'apporte réellement la cartographie de l'information ? Est-ce applicable au sein d'une entreprise pour répondre aux questions qui s'y pose au quotidien ? Quelles en sont les limites. Beaucoup de questions auxquelles nous tenterons de donner des éléments de réponse.



## « Analyse visuelle des données stratégiques avec Digimind »

*Chloé Martin*

**Résumé de l'auteur :** DIGIMIND conçoit et développe depuis 13 ans une plate-forme logicielle de Veille Stratégique et e-réputation, la solution Digimind, qui permet aux entreprises de déployer et animer des équipes et projets de veille et réputation digitale. Parmi les fonctionnalités de collecte et d'analyse, Digimind propose différents modes de cartographies de l'information, tant pour faciliter le travail de veille en collaboration que pour approfondir la compréhension d'une thématique et accompagner la prise de décision.



## « VisionLink Explorer : un outil de cartographie en ligne pour accéder à toutes les ressources de l'entreprise ».

*Frédéric Datchary*

**Résumé de l'auteur :** Qu'il s'agisse de veille, de gestion des connaissances ou encore de documentation, la cartographie permet d'accéder à, et de comprendre rapidement les informations décelées par l'entreprise. A travers la présentation du logiciel VisionLink Explorer, nous passerons en revue les fonctionnalités nécessaires au tri et à la manipulation des données".

## « Contextualisation de l'information sur le Web – La cartographie comme outil d'aide à la veille »

*Aurélien Lauf*

**Résumé de l'auteur :** Les outils de visualisation de données, de plus en plus puissants et interactifs, jouent un rôle primordial tout au long du cycle de la veille. En complément d'algorithmes plus complexes d'analyse sémantique ou de qualification de sources, la cartographie a pour but principal de re-contextualiser les résultats obtenus, et ainsi donner toutes les clés au veilleur pour observer, comprendre et inférer. A travers quelques exemples, cette présentation illustrera comment ces outils peuvent aider à répondre aux problématiques suivantes : de quoi les internautes parlent-ils ? Quels sont les acteurs principaux à surveiller, et dans quelle dynamique s'inscrivent-ils?



## « Orbit IP Business Intelligence : analyse cartographique brevets appliquée à la prise de décision dans le pilotage stratégique des entreprises »

*Guillaume Lelay*

**Résumé de l'auteur :** La cartographie d'information brevets est devenue une phase incontournable dans la conduite de la stratégie globale de valorisation des actifs immatériels des entreprises. La méthodologie d'analyse mise en œuvre avec le module Orbit IP Business Intelligence répond aux quatre grandes applications de l'utilisation des droits de propriété industrielle :

- Gestion des risques et évaluation de la liberté d'exploiter,
- Capacité à exclure la concurrence et s'attribuer la rente d'un nouveau marché monopolisé,
- Maximiser les flux de revenus et savoir octroyer des licences en échange de redevances,

- Accélérer le processus R&D et acquisition de licences via l'Open Innovation.

Récemment couronnée du Trophée de l'Information Professionnelle 2012 au salon i-expo, Orbit IP Business Intelligence est une solution en ligne de cartographie brevets totalement intégrée au portail Orbit.com.

## Cinquième thématique : Exemples d'utilisation et retours d'expériences

### « Retours d'expériences clients sur la cartographie d'informations avec Digimind »

*Chloé Martin*

**Résumé de l'auteur :** A travers la présentation d'exemples rencontrés par nos consultants chez nos clients, nous vous proposons de découvrir des cas concrets d'utilisation de la cartographie pour un service RH, un laboratoire R&D dans la pharma, une agence de communication e-réputation ou encore une structure de recherche en innovation et prospective comme le projet de la borne Innovanews (en partenariat avec Pikko).



### « Cartographie de l'information sur le Web: trois exemples d'utilisations opérationnelles dans un contexte études d'opinion »

*Eric Fourboul*

**Résumé de l'auteur :** L'exploitation des données issues des médias sociaux s'avèrent prometteuse pour les services de marketing. Expressions spontanées de consommateurs ou de citoyens, ces données sont peu voire non structurées. Contrairement à celles issues des sondages ou enquêtes d'opinion, elles sont difficiles à modéliser et donc à analyser. Les outils de cartographie fournissent une alternative séduisante et efficace pour aider à la visualisation de liens ou de corrélations entre les différents concepts étudiés. Couplés avec des algorithmes de text mining, ils permettent de mettre en évidence des tendances fortes ou inversement de signaux faibles que l'analyste aurait sans doute eu du mal à appréhender par une simple consultation linéaire. Durant notre intervention, nous présenterons trois exemples concrets où ces outils ont été exploités à grande échelle: durant la crise de Fukushima pour l'analyse des réactions de l'opinion publique française; lors des élections présidentielles françaises et enfin pour une étude de l'impact du réseau Pinterest auprès des internautes français.



**« La création d'outils visuels pour la transmission d'un cadre juridique entre travailleurs sociaux : un exemple de réalisation d'Imagidroit »**

*Olivia Zarcate*

**Résumé de l'auteur :** Comment transmettre un savoir technique ? Comment extraire l'expertise d'un praticien pour la diffuser dans un contexte pédagogique ? Comment synthétiser une masse importante de connaissances ? Nous présenterons la mission d'accompagnement et de création d'outils pédagogiques menés par Imagidroit auprès d'un éducateur spécialisé en situation de transmission de son expertise à des éducateurs spécialisés en devenir.



**« Retours d'expériences d'institutions marocaines en matière de cartographie de l'information »**

*Mounir Rochdi*

**Résumé de l'auteur :** La présentation mettra en évidence quelques expériences marocaines dans la cartographie de l'information qu'elles soient économiques, scientifique ou techniques. Nous verrons ainsi l'utilisation de la cartographie au sein des Autoroutes Du Maroc (ADM), au sein du groupe minier MANAGEM, au sein de la MASEN (Moroccan Agency For Solar Energy) et enfin au du Ministère des Finances. Une présentation rapide sera aussi faite de l'utilisation de la cartographie dans le cadre d'opérations de prévention des crimes et du terrorisme.



### *3- Extraits d'articles autour de la cartographie de l'information*



## 3- Extraits d'articles autour de la cartographie de l'information

### Axe 1 : Cartographie de l'information : Etat de l'art

- **Définition Cartographie d'information (Wikipédia)**

Les cartes d'informations diffèrent des cartes géographiques, des cartes ou schémas heuristiques, des cartes éditoriales ou infographies, des cartes d'investigation et s'apparentent aux graphes, aux cartes sémantiques et dynamiques.

La cartographie d'information est une discipline qui trouve ses fondamentaux dans une pluralité de connaissances à la croisée de la gestion des connaissances, de la sémiologie graphique et des sciences cognitives. Elle fait appel à une grande variété de concepts issus de domaines et sous domaines parfois très spécialisés.

Ce sont des outils privilégiés d'exploration et d'analyse de la complexité et des espaces de représentation (dimensions des données, réduction, projection/spatialisation (...))

**Source :** [http://fr.wikipedia.org/wiki/Cartographie\\_d'information](http://fr.wikipedia.org/wiki/Cartographie_d'information)

- **Cartographie de l'information. (Muriel AMAR, Urfist, Paris. Publié Février 2008)**

(...) 2- Définitions : carte et cartographie

Définition du Comité français de cartographie

La carte est une représentation géométrique conventionnelle, généralement plane, en positions relatives, de phénomènes concrets ou abstraits, localisables dans l'espace.

Principales propriétés

- Une carte est un document graphique donc visuel, qui obéit à une "sémiologie graphique" (Bertin).
- Une carte représente toujours un espace d'informations :
- ces informations peuvent être abstraites (comme les données d'une organisation) ou scientifiques (c'est-à-dire issues de mesures physiques comme des données géographiques)
- elles sont toujours sélectionnées : une carte ne fait apparaître qu'une catégorie d'informations -son thème.
  
- L'espace cartographié a pour objectif de transmettre lui-même des informations sur : la nature, les relations, la localisation ou l'importance des données ou des phénomènes qui le composent.

La cartographie de données non géographiques ou «visualisation d'information» :

- «La visualisation est l'utilisation de représentations visuelles interactives et informatisées de données pour amplifier la cognition».
- «visualisation scientifique» : toutes les visualisations de phénomènes physiques. La cartographie géographique entre dans cette classe.

• «Visualisation d'informations» : toutes les visualisations de données abstraites (non liés à des phénomènes physiques).

• «La visualisation d'informations est l'utilisation de représentations visuelles interactives et informatisées de données abstraites pour amplifier la cognition». Source : Tricot (2006) (...)

Source : <http://urfist.enc.sorbonne.fr/sites/default/files/file/traitementdoc/Cartographie-de-l'information-support.pdf>

### • **La cartographie de l'information, des données aux interfaces. 9 Mars 2012**

Il arrive souvent que l'on me demande ce que j'entends par « cartographie de l'information » et il n'est pas aisé de répondre : est-ce une « science » ou une simple pratique ? Relève-t-elle de l'informatique ou du design graphique ? Implique-t-elle forcément l'utilisation de structures de graphes ? Quelles sont ses limites ou comment peut-on l'évaluer ? Ce que j'appelle « cartographie de l'information » relève d'abord et avant tout d'un champ de pratique et d'intervention (il ne s'agit donc pas de « science » à priori), finalement, assez restreint et articulé autour d'une même question : en quoi les structures de graphes (via leurs propriétés statistiques et visuelles) peuvent-elles enrichir notre rapport à l'information ? Et, si oui, comment mesurer leur plus-value dans des contextes expérimentaux d'exploration de grandes masses de données, d'aide à la décision, de veille ou encore de construction d'indicateurs d'aide à la gouvernance ? Tous ces aspects peuvent être discutés in abstracto, de façon « scientifique » et prêter à bien des analyses. Ici, pourtant, je voudrais aborder la question de la « cartographie de l'information » sous un angle pragmatique et lié aux enseignements que j'ai pu tirer d'une (longue) série d'expériences, aussi bien du point de vue de l'objet (la cartographie comme produit) que du (ou des) rôles joués par le cartographe quand il intervient. (...)

Source : <http://ateliercartographie.wordpress.com/2012/03/09/la-cartographie-de-l'information-des-donnees-aux-interfaces/>

### • **Du besoin informationnel à la cartographie de l'information : donner à l'information un caractère stratégique et décisionnel par sa modélisation heuristique. Par AYARI Narjes, HAMDY Hassen, RAMRAJSINGH Athissingh,**

Les mutations économiques intervenues au cours des vingt dernières années, l'accélération des rythmes des innovations technologiques, la mondialisation et segmentation des marchés, les instabilités monétaires, l'évolution rapide des modes de vie et des modèles de consommations dans les pays développés ont donné à l'information une importance de plus en plus déterminante dans les entreprises.

Depuis le début des années 80, « le pouvoir de l'information est sans précédent. »

« Nous sommes dans ce qu'il convient d'appeler la société de l'information, c'est-à-dire une société où l'information devient la ressource clé, un quasi secteur économique ».

L'information peut être définie comme « un élément de connaissance, renseignement élémentaire susceptible d'être transmis et conservé grâce à un support et un code ».

Actuellement, la maîtrise de l'information est capitale pour le développement de l'entreprise et, par conséquent, elle constitue un facteur essentiel de compétitivité.

L'information est devenue une matière première indispensable à toute activité humaine, ainsi qu'à la plupart des fonctions de l'entreprise.

En effet, les entreprises sont de plus en plus nombreuses à prendre conscience de la dimension stratégique de l'information. Pour Gregory Bateson, « l'information produit un nouveau point de vue sur des événements ou des objets, qui rend visible ce qui était invisible ».

Toutefois, la véritable valeur de l'information en tant qu'élément déterminant dans la prise de décision stratégique nécessite de véritables compétences en termes de recherche, traitement et analyse, renforçant ainsi les métiers de ces secteurs.

« Il y a vingt ans, la denrée rare c'était l'information ; aujourd'hui elle est pléthorique et nous devons nous équiper d'outils pour nous repérer dans cette jungle informationnelle ». (.....)

**Source :** [http://www.sciencespo-aix.fr/media/AYARI\\_HAMDI\\_RAMRAJSINGH\\_SIIE09.pdf](http://www.sciencespo-aix.fr/media/AYARI_HAMDI_RAMRAJSINGH_SIIE09.pdf)

- **La cartographie de l'information, outil d'aide à la décision**

Face à la diversité et à la complexité des informations, force est de constater qu'il devient vital de disposer de méthodes et d'outils permettant de structurer les données, de les analyser, d'établir des relations significatives entre les éléments identifiés afin d'éclairer les décideurs dans leurs choix.

Le mindmapping est sans conteste un moyen qui a fait ses preuves dans l'organisation et la visualisation des informations mais qui reste relativement limité si on a à gérer des données complexes avec des enjeux décisionnels. Selon Frédéric Martinet dans un billet intitulé Cartographie de l'information : gadget ou outil d'entreprise ? la véritable cartographie de l'information est celle qui gère des flux importants de données à spatialiser selon diverses variables avec des outils graphiques de visualisation performants. Il traite des avantages d'un tel procédé qui comporte bien sûr quelques écueils à prendre en considération, dresse une typologie de la cartographie et inventorie quelques logiciels utiles pour réussir une telle activité. (.....)

**Source :** <http://cursus.edu/dossiers-articles/articles/18246/cartographie-information-outil-aide-decision/>

## **Axe 2 : La cartographie de l'information dans le cycle de la veille**

- **Cartographie et représentation visuelle de l'information dans le processus de veille. In. Nouveaux usages de la veille : 5 pratiques en émergence, pp : 29-35.**

(....) Cartographier le web, ce “système topologique complexe”, territoire de veille, est un vrai défi technique mais surtout d'usage : des cartes, mais pour quoi faire ? Pour représenter des espaces documentaires ? Des réseaux sociaux ? Des interactions ? Des flux d'informations ? Comment ?

Les cartes, comme les listes et les agrégats sont nécessaires à notre compréhension et à notre navigation dans ce nouvel environnement hyper-relié. Notre confrontation aux réseaux d'informations et à leur complexité n'a guère plus d'une vingtaine d'années. Certains parlent ainsi de « topologie », de « géographie des agrégats », de « graphes sociaux ». La rapidité d'évolution du web, son ouverture, sa distribution, son dynamisme, sa jeunesse relative, le manque de régularités, de normes, de consensus, sa reconfiguration permanente (qui doit être corrélée à une logique de temps-réel), la multitude des besoins applicatifs et sociaux rendent cet environnement ardu à représenter. (....)

**Source :** <http://www.gfii.fr/uploads/docs/Livre%20blanc%20Nouveaux%20usages%20de%20la%20veille.pdf>

- **Cartographie de l'information et veille : Carte ou portulan. 21 Mars 2008.**

À l'occasion d'un important colloque sur la cartographie de l'information "Carto 2.0", une réflexion sur ce que pourrait apporter ce nouvel outil heuristique à la pratique de la veille.

Comment imaginer une cartographie de l'information servant à la veille ? Sous ses diverses appellations (veille technologique, stratégique, commerciale, sociétale...), cette démarche consiste à repérer, puis qualifier, traiter, diffuser et transformer en connaissance opérante donc utile à la décision... un type particulier de données. Elles doivent éclairer la réalité, traduire ou annoncer des dangers et opportunités. La notion est elle-même fonction du projet d'une organisation : l'information recherchée modifie même marginalement les conditions de sa survie et de son fonctionnement. Une telle recherche impose de n'être ni exhaustif (face à la surinformation), ni trop généraliste (au sens où il ne s'agit en rien de représenter l'organisation globale de l'information dans un champs du savoir).

La veille doit révéler des éléments nouveaux, événements porteurs d'avenir, intentions des concurrents, signaux dits faibles appelant une décision ou une réorientation. Le facteur temps est fondamental : il faut discerner l'inédit, savoir « juste à temps » et gagner du temps. Cela reste dans la logique de la stratégie qui est à la fois art de ne pas gâcher d'efforts pour des tâches et des hypothèses inutiles et moyen d'anticiper les mouvements d'un adversaire ou d'un concurrent. (...)

**Source :** [http://www.huyghe.fr/actu\\_525.htm](http://www.huyghe.fr/actu_525.htm)

- **Cartographie relationnelle au service de la veille. Bruno Texier, Mars 2008**

La visualisation de l'information est en passe de s'imposer dans les logiciels dédiés à la veille. De plus en plus adoptée par les utilisateurs, la cartographie relationnelle permet de repérer les liens entre personnalités, entreprises ou marques.

Depuis de nombreuses années déjà, les neurologues réfléchissent à la visualisation de l'information. Grâce à leurs travaux, on sait que l'homme dispose de capacités particulières pour comprendre les informations présentées sous forme graphique. Couleurs, formes, texture et taille facilitent grandement la compréhension d'un problème ou d'une situation complexe. Les professionnels de la veille, parce qu'ils manipulent une masse considérable de documents, peuvent tirer un grand bénéfice des nouveaux outils de visualisation. Dans le cadre de leur mission, les veilleurs sont souvent chargés d'établir les relations existant entre entités : entreprises, personnalités, institutions, lieux, laboratoires, marques, etc. La cartographie relationnelle joue alors un rôle de premier plan pour repérer ces liens entre entités plus ou moins distantes, mettre en évidence les réseaux et détecter les signaux faibles. Le salon i-Expo 2007 avait consacré une conférence à cette thématique, provoquant un intérêt particulier de la part des visiteurs. Quant aux éditeurs de logiciels de veille, ils accordent une place grandissante à la cartographie [voir Archimag n° 205, juin 2007]. Selon Dominique Sussot, directeur de projet chez Ixxo, « il existe une demande croissante liée au besoin de mettre de la structure là où il n'y en a pas. La cartographie permet de savoir comment naît une information, comment elle se propage et comment elle évolue dans le temps ». (...)

**Source :** <http://www.archimag.com/article/cartographie-relationnelle-au-service-de-la-veille>

### Axe 3 : Outils de la cartographie de l'information

- **Navigation conceptuelle à la carte. Patrick Brébion,, 1 Octobre 2008.**

Dans un contexte où l'accès à l'information devient vital, les outils de cartographie de l'information tentent de faciliter le cheminement dans les données. Zoom sur les usages et les arrières-cuisines technologiques. (.....)

Sur le terrain, les outils de cartographie d'information trouvent timidement leur place dans quelques types d'applications. « Sur les intranets de nos clients. « Le même dirigeant peut siéger à plusieurs conseils d'administration. Le logiciel permet de visualiser, de zoomer et d'identifier ces liens plus rapidement qu'avec une approche classique », illustre Laurent Baleydier, qui travaille, entre autres, pour l'Onera et Essilor. Outre les intranets, ces outils se sont également adaptés aux logiciels de veille. Christophe Douy de Pikko décrit : « Nos premiers projets ont concerné les départements d'intelligence économique d'industriels comme Air Liquide ou Schneider ». Les logiciels s'adaptent à d'autres secteurs d'activité. Pour naviguer dans les rapports techniques d'analyse de trafic télécom ou dans les variations des cours boursiers, des éditeurs ont développé des solutions métiers. Plus marginal, une autre déclinaison a pour but de faciliter l'affichage et le partage d'idées dans le contexte d'équipes de recherche et développement. Dédié à la recherche sur les futures techniques collaboratives, le projet européen Laboranova utilise ce type d'outils. Des logiciels comme Mindmapper facilitent la mise en place de liens entre concepts et la navigation entre ces derniers. (.....)

**Source :** <http://www.archimag.com/article/navigation-conceptuelle-%C3%A0-la-carte>

- **80 logiciels et services gratuits pour cartographier l'information. 14 Juillet 2009**

Il s'agit d'une page qui liste plus de 80 logiciels et services gratuits pour cartographier de l'information. A côté des outils de mind mapping très bien représentés (28 items) on en trouve d'autres moins souvent pris en compte tels que ceux permettant de créer des cartes d'argumentation, des cartes de concepts (concept mapping), des ontologies et taxonomies, des diagrammes et même des présentations.

Tous les outils et services ne sont pas en open source, certains sont des freewares "classiques" et d'autres les versions limitées de solutions commerciales. Quoiqu'il en soit cette page devrait vite devenir une référence pour tous les amateurs de cartographie. (.....)

**Source :**

[http://www.informationtamers.com/WikIT/index.php?title=Free\\_mind\\_mapping\\_%28and\\_related\\_types%29\\_software#Ontologies\\_and\\_Taxonomies](http://www.informationtamers.com/WikIT/index.php?title=Free_mind_mapping_%28and_related_types%29_software#Ontologies_and_Taxonomies)

- **Outils de visualisation de l'information. Guy Vigneault.**

Créée en 1967 par le cartographe Jacques Bertin 3, la visualisation de l'information propose une solution originale et efficace au problème de prise de connaissance d'un ensemble d'informations : la conversion de l'information en une représentation visuelle tirant au mieux partie des capacités de perception des individus. En d'autres termes, la visualisation de l'information cherche à faciliter, au travers de l'utilisation de certains outils, notre compréhension d'un nombre plus ou moins important d'informations en réduisant au minimum l'effort intellectuel à fournir pour cette même compréhension.

Dans les faits, le recours aux technologies de visualisation de l'information peut poursuivre deux objectifs distincts :

- communiquer efficacement des informations au travers d'une représentation graphique ;
- faciliter la découverte de connaissances en utilisant une représentation graphique issue de l'analyse d'un corpus d'informations. (.....)

**Source :** <http://www.guidecms.com/dossiers-cms/livres-blancs/outils-du-km/panorama-de-l-offre-du-marche/outils-de-visualisation-de-l-information>

• **22 outils gratuits pour visualiser et analyser les données (1ère partie). 03 janvier 2012**

Vous avez des données à explorer ? Voici quelques outils qui pourront vous être utiles pour les transformer en informations et en graphiques attrayants.

Pour faire parler des données, rien ne vaut une panoplie d'outils de visualisation graphique. Il en existe de nombreux, notamment destinés aux professionnels versés dans l'analyse statistique. Mais leur prix, généralement élevé, ne convient pas aux utilisateurs moins spécialisés qui n'ont besoin qu'occasionnellement d'afficher des données sous une forme graphique. (....)

**Source :** <http://www.lemondeinformatique.fr/actualites/lire-22-outils-gratuits-pour-visualiser-et-analyser-les-donnees-1ere-partie-47241.html>

# 4- Webographie



## 4- Webographie :

### 4.1 Sélection de documents traitant de la cartographie de l'information :

1. 22 outils gratuits pour visualiser et analyser les données (1ère partie).  
<http://www.lemondeinformatique.fr/actualites/lire-22-outils-gratuits-pour-visualiser-et-analyser-les-donnees-1ere-partie-47241.html>, consulté le 26/11/2012
2. 80 logiciels et services gratuits pour cartographier l'information.  
[http://www.informationtamers.com/WikIT/index.php?title=Free\\_mind\\_mapping\\_%28and\\_related\\_types%29\\_software#Ontologies\\_and\\_Taxonomies](http://www.informationtamers.com/WikIT/index.php?title=Free_mind_mapping_%28and_related_types%29_software#Ontologies_and_Taxonomies), consulté le 23/10/2012
3. AMAR Muriel, Cartographie de l'information.  
<http://urfist.enc.sorbonne.fr/sites/default/files/file/traitementdoc/Cartographie-de-l'information-support.pdf>, consulté le 10/11/2012
4. ARCHAMBAULT Michèle, La carte heuristique : Dessiner sa pensée pour la représenter.  
<http://fr.slideshare.net/Micharc/la-carte-heuristiquedessiner-sa-pense-pour-la-reprsenter#btnPrevious>, consulté le 23/11/2012
5. ASTORG François, La Cartographie d'information : outil d'apprentissage et de recherche.  
[http://www.extpdf.com/cartographie-de-l\\_information-pdf.html#a5](http://www.extpdf.com/cartographie-de-l_information-pdf.html#a5), consulté le 30/10/2012
6. AYARI Narjes, HAMDY Hassen, RAMRAJSINGH Athissingh, Du besoin informationnel à la cartographie de l'information : donner à l'information un caractère stratégique et décisionnel par sa modélisation heuristique. <http://fr.scribd.com/doc/72686435/Ayari-Hamdi-Ramrajsingh-Siie09>, consulté le 20/11/2012
7. BENECH Pierre, Les cartes heuristiques gagnantes. <http://www.dismoitic.net/Les-cartes-heuristiques-gagnantes.html>, consulté le 12/10/2012
8. BOUKOBZA Philippe, Carte heuristique : Créez Votre Personal Brand.  
<http://fr.slideshare.net/philippe.boukobza/crez-votre-personal-brand>, consulté le 21/11/2012
9. BOUKOBZA Philippe. Structurer une recherche avec le Mind Mapping.  
<http://fr.slideshare.net/philippe.boukobza>, consulté le 26/10/2012
10. BREBION, Patrick, Navigation conceptuelle à la carte. <http://www.archimag.com/article/navigation-conceptuelle-%C3%A0-la-carte>, consulté le 29/11/2012
11. Carte heuristique : les chemins de la connaissance. <http://jacques.breillat.fr/outils-pratiques-pmepmi/carte-heuristique-les-chemins-de-la-connaissance>, consulté le 21/11/2012
12. Cartographie de l'information et veille : Carte ou portulan. [http://www.huyghe.fr/actu\\_525.htm](http://www.huyghe.fr/actu_525.htm), consulté le 18/10/2012
13. COMBES Benjamin. Cartographie de l'information : Rapport de Stage de Master de recherche informatique. <http://www2.lirmm.fr/~ducour/M2R/2005/Memoires/Combes.pdf>, consulté le 20/11/2012

14. DATCHARY Frédéric, La cartographie appliquée à l'intelligence économique : partie 1. [http://www.123people.fr/ext/firm?ti=personensuche%20telephonbuch&search\\_term=frederic%20datchary&search\\_country=FR&st=suche%20nach%20personen&target\\_url=aHR0cDovL3R2LmFIZ2UuZnIvY2F0ZWdvcnkvb3V0aWxzLw%3D%3D](http://www.123people.fr/ext/firm?ti=personensuche%20telephonbuch&search_term=frederic%20datchary&search_country=FR&st=suche%20nach%20personen&target_url=aHR0cDovL3R2LmFIZ2UuZnIvY2F0ZWdvcnkvb3V0aWxzLw%3D%3D), consulté le 26/11/2012
15. DELADRIERE Jean Luc, KEM Michel, Initiation à Thinkgraph. <http://www.thinkgraph.com/distribution/tgInitiation.doc>, consulté le 23/10/2012
16. Du nuage aux abymes : dimensions heuristique et expérimentale des modèles du web, Première Partie. [http://ateliercartographie.com/du\\_nuage\\_aux\\_abymes.pdf](http://ateliercartographie.com/du_nuage_aux_abymes.pdf), consulté le 20/11/2012
17. FROSSARD Fabrice, La cartographie : nouvel outil de productivité. <http://www.usinenouvelle.com/article/la-cartographie-nouvel-outil-de-productivite.N30461>, consulté le 28/10/2012
18. GHITALLA Franck, Introduction à la cartographie de l'information. <http://dl.dropbox.com/u/18886369/URFIST-Rennes2011.pdf>, consulté le 28/10/2012
19. GHITALLA Franck, JACOMY Mathieu, PFAENDER Fabien. Détection et visualisation d'agrégats de documents web : L'exemple du domaine thématique de la Culture Scientifique, Technique et Industrielle. <http://ateliercartographie.com/agregatCSTI.pdf>, consulté le 10/11/2012
20. GHITALLA Franck, L'âge des cartes électroniques : Outils graphiques de navigation sur le web. <http://ateliercartographie.com/cartesELECTRONIQUES-2000.pdf>, consulté le 20/11/2012
21. GHITALLA Franck, L'atelier de cartographie : plateforme ingénierie de la connaissance (PIC) – INIST-CNRS. <http://fr.slideshare.net/Ghitalla/latelier-de-cartographie#btnPrevious>, consulté le 20/11/2012
22. GHITALLA Franck, L'atelier de cartographie : Pratique et enjeux des cartographies thématiques de documents web. <http://ateliercartographie.com/ateliercartographie.pdf>, consulté le 20/11/2012
23. GHITALLA Franck, La géographie des agrégats de documents sur le web. <http://ateliercartographie.com/geographieDesAgregatsWeb.pdf>, consulté le 25/11/2012
24. GHITALLA Franck, L'âge des cartes électroniques : outils graphiques de navigation sur le web. In: Communication et langages. N°131, 1er trimestre 2002. pp. 66-80. [http://www.persee.fr/articleAsPDF/colan\\_0336-1500\\_2002\\_num\\_131\\_1\\_3126/article\\_colan\\_0336-1500\\_2002\\_num\\_131\\_1\\_3126.pdf](http://www.persee.fr/articleAsPDF/colan_0336-1500_2002_num_131_1_3126/article_colan_0336-1500_2002_num_131_1_3126.pdf), consulté le 26/11/2012
25. La cartographie de l'information, des données aux interfaces. <http://ateliercartographie.wordpress.com/2012/03/09/la-cartographie-de-linformation-des-donnees-aux-interfaces/>, consulté le 11/10/2012
26. La cartographie de l'information, outil d'aide à la décision. <http://cursus.edu/dossiers-articles/articles/18246/cartographie-information-outil-aide-decision/>, consulté le 05/11/2012
27. Le projet cartographique : les données qualifiées. <http://ateliercartographie.wordpress.com/2011/09/01/le-projet-cartographique-les-donnees-qualifiees/>, consulté le 15/11/2012
28. Les meilleurs logiciels de DataViz, selon Forrester. <http://www.legrandbi.com/2012/09/forrester-wave-dataviz/>, consulté le 26/11/2012
29. MARTINET Frédéric, Bug Facebook et cartographie. <http://www.actulligence.com/2012/09/25/bug-facebook-et-cartographie/>, consulté le 20/10/2012

30. MARTINET Frédéric, Cartographie #erepday – Ou l’influence mise en images.  
<http://www.actulligence.com/2012/06/15/cartographie-erepday-ou-linfluence-mise-en-images/>,  
Consulté le 19/11/2012
31. MARTINET Frédéric, Cartographie : ne laissez pas votre cerveau à la consigne en vous appuyant sur des outils. <http://www.actulligence.com/2010/12/28/cartographie-ne-laissez-pas-votre-cerveau-a-la-consigne-en-vous-appuyant-sur-des-outils/>, consulté le 30/10/2012
32. MARTINET Frédéric, Cartographie de l’information : gadget ou outil d’entreprise ?  
<http://www.actulligence.com/2011/12/06/cartographie-information-outil-d-entreprise/>, Consulté le 22/11/2012
33. MARTINET Frédéric, Cartographie de l’Intelligence Economique du Miste : WTF ???.  
<http://www.actulligence.com/2010/11/29/cartographie-de-lintelligence-economique-du-miste-wtf/>, consulté le 25/10/2012
34. MARTINET Frédéric, Où il est question de cartographie et d’intelligence économique, encore...  
<http://www.actulligence.com/2010/12/13/ou-il-est-question-de-cartographie-et-dintelligence-economique-encore/>, consulté le 11/10/2012
35. MESGUICH, Véronique, Veille et temps réel : the time is now. <http://www.adbs.fr/veille-et-temps-reel-2-les-aspects-techniques-92812.htm>, consulté le 13/11/2012
36. MOLINARO Fabrice, 70 blogs consacrés à la cartographie de l’information. <http://www.les-infostrateges.com/actu/0905711/70-blogs-consacres-a-la-cartographie-de-linformation>, consulté le 21/11/2012
37. NOBIS Pierre, Se former à la visualisation des données. <http://cursus.edu/dossiers-articles/articles/18455/former-visualisation-des-donnees/>, consulté le 18/10/2012
38. NOEL Laurence, Concevoir les interfaces d’un portail sémantique : L’apport de la « cartographie de l’information ». <http://fr.slideshare.net/laureno/cartographie-de-linformation#btnNext>, consulté le 10/11/2012
39. Nouveaux usages de la veille : 5 pratiques en émergence.  
<http://www.gfii.fr/uploads/docs/Livre%20blanc%20Nouveaux%20usages%20de%20la%20veille.pdf>,  
consulté le 06/11/2012
40. OSTERTAG Patrick, Gestion de l’information : Cartographie et méta-modèle de système d’information. <http://fr.slideshare.net/patrickostertag/gestion-de-linformation#btnNext>, consulté le 20/11/2012
41. POLET Matthieu, Traiter l’information grâce au mindmapping.  
[http://www.eurekarte.fr/docs/Traiter\\_information\\_grace\\_au\\_mindmapping.pdf](http://www.eurekarte.fr/docs/Traiter_information_grace_au_mindmapping.pdf), consulté le 26/10/2012
42. ROY Jean-François, Les atouts des cartes heuristiques. <http://fr.slideshare.net/jfroy99/les-atouts-des-cartes-heuristiques>, consulté le 03/11/2012
43. SIMON Yves, La cartographie d’information, mais ça sert à quoi ?. <http://www.social-computing.com/blog/2012/10/19/la-cartographie-dinformation-mais-ca-sert-a-quoi/>, consulté le 19/10/2012
44. Social-Computing, Cartographie de l’information : Position Paper. <http://www.social-computing.com/wp-content/uploads/2012/04/Social-computing-Position-paper-Cartographie.pdf>,  
consulté le 19/11/2012
45. TEXIER Bruno, Cartographie relationnelle au service de la veille.  
<http://www.archimag.com/article/cartographie-relationnelle-au-service-de-la-veille>, consulté le 19/10/2012

46. TRICOT Christophe, VELT Raphaël, La caisse à outils de la visualisation d'information. <http://www.metacarto.fr/2012/01/meetup-la-caisse-a-outils-de-la-visualisation-dinformation/>, consulté le 15/11/2012
47. URFIST de Paris, Cartes heuristiques : éléments théoriques et usages en contexte universitaire. <http://fr.slideshare.net/URFISTParis/cartes-heuristiques-11922447>, consulté le 19/11/2012
48. USINE NOUVELLE, La cartographie : nouvel outil de productivité. <http://www.usinenouvelle.com/article/la-cartographie-nouvel-outil-de-productivite.N30461>, consulté le 05/11/2012
49. Utilisation des cartes d'idée en CIT. <http://ww2.ac-poitiers.fr/sciences-ingenieur-sti/spip.php?article16>, consulté le 27/10/2012
50. VENTADOUR Bertrand, Datajournalisme : Comment donner du sens aux données. <http://fr.slideshare.net/bventadour/acp2013-data-journalisme>, consulté le 10/11/2012
51. VIGNEAULT Guy, Outils de visualisation de l'information. <http://www.guidecms.com/dossiers-cms/livres-blancs/outils-du-km/panorama-de-l-offre-du-marche/outils-de-visualisation-de-l-information>, consulté le 03/11/2012
52. MS.ISTE, Colloque Carto 2.0, 3 avril 2008. <http://www.mindomo.com/fr/mindmap/les-ressourcesdu-colloque-carto-20-5386ab98cc6b497399775936323ad6bd>, consulté le 15/10/2012

#### 4.2- Sélection de Sites et Blogs :

- <http://www.scoop.it/t/cartographie-semantique>.
- <http://www.serialmapper.com>
- <http://www.social-computing.com/blog/>
- <http://www.mapping-experts.fr/>
- <http://www.metacarto.fr/>
- <http://www.freemindparlexemple.fr/>
- <http://eurekamindmap.com/>
- <http://www.creativite.net/>
- <http://idees-ash.blogspot.be/>
- <http://blog.efficartes.fr/>
- <http://mindmappingeverywhere.blogspot.com/>
- <http://www.heuristiquement.com/>
- <http://ateliercartographie.wordpress.com>
- <http://www.cartographie-semantique.fr> .
- <http://www.mindmappeur.fr>
- <http://www.efh.fr/>
- <http://www.pikko-software.com/>

## *5- Glossaire*



## 5- Glossaire :

**Carte** : Représentation dans le plan d'un objet plus complexe. Ce plan présente différentes informations à l'aide de symboles ou de codes de couleurs.

**Cartographie (Datamapping)** : l'ensemble des études et des opérations scientifiques, artistiques et techniques, intervenant à partir des résultats d'opérations directes ou de l'exploitation d'une documentation, en vue de l'élaboration et de l'établissement de cartes, plans et autres modes d'expression, ainsi que dans leur utilisation. ».Le comité Français de Cartographie.

**Cartographie de l'information** : Sert à organiser l'information contenue dans un texte en se fondant sur les réseaux sémantiques et relationnels pour organiser la représentation des concepts sur un sujet. On peut y avoir recours tant pour organiser les concepts contenus dans un texte que pour organiser les concepts propres à un sujet donné. Elle est surtout utilisée dans des contextes de prise de décision. [Office de la langue française – 2001].

**Cartographie conceptuelle** : Représentation de concepts, au moyen d'un logiciel spécialisé, sous la forme d'une carte qui illustre graphiquement les liens entre les idées, de manière à faciliter la visualisation de l'ensemble. [Office de la langue française – 2001].

**Carte heuristique** : Désigne un rendu graphique visant à organiser des informations (ou données) et des concepts, sous forme arborescente et selon une hiérarchie et/ou des relations sémantiques. Synonymes: carte des idées ou carte conceptuelle.

**Cartes sémantiques** : Les cartes sémantiques sont des représentations graphiques d'informations et de leurs relations. Elles se situent plus du côté de la visualisation et de la recherche d'informations. Elles sont vouées à faciliter la navigation et la découverte de connaissances au moyen d'une présentation graphique issue de l'analyse d'un corpus d'informations, à faire émerger du sens à partir d'une masse d'informations à priori informe et inembrassable.

**Corpus documentaire** : Il s'agit d'un ensemble de documents réunis autour d'un même thème.

**Clustering** : Dans le monde du référencement, le **clustering** est une pratique mise en place par les moteurs de recherche permettant de limiter les résultats d'un même site pour une même requête dans les SERP. Cela évite qu'un seul site occupe trop de résultats pour une requête. Cette limitation s'explique, les moteurs doivent diversifier les sources et ne pas donner le monopole à un seul site.

**Cloud computing (Informatique dans le nuage)** : L'organisation en cloud computing consiste à déplacer sur des serveurs distants des données, applications ou services informatiques traditionnellement localisés sur les serveurs locaux d'une entreprise ou sur les ordinateurs individuels.

**Data mining** : Ensemble des technologies avancées susceptibles d'analyser l'information d'un datawarehouse pour en tirer des tendances, pour segmenter l'information ou pour trouver des corrélations dans les données. [J. M. Franco et EDS-Institut Prométhéus – 1997]

**Gestion des connaissances, Knowledge Management (KM) :** Ensemble des méthodes et des techniques permettant de percevoir, d'identifier, d'analyser, d'organiser, de mémoriser, et de partager des connaissances entre les membres des organisations, en particulier les savoirs créés par l'entreprise elle-même (ex : marketing, recherche et développement) ou acquis de l'extérieur (ex : intelligence économique). Synonyme: ingénierie des connaissances.

**Gestion stratégique de l'information :** Gestion de l'information dans laquelle l'information est considérée comme l'élément essentiel de la stratégie d'une entreprise qui désire optimiser son fonctionnement, assurer sa prospérité et occuper une place de choix dans son domaine, par rapport à ses concurrents. [Office de la langue française, 1999]

**Heuristique :** Utilisation de règles empiriques. Les heuristiques sont souvent, à la différence des algorithmes, tirées de l'expérience ou d'analogies, plutôt que d'une analyse scientifique trop complexe car recensant le maximum d'éléments, et donc difficile, voire impossible à mener et exploiter.

**Mind Mapping :** Technique de représentation graphique d'idées, de concepts ou d'informations. Le schéma heuristique ou carte mentale (Mind Map) part d'une idée centrale qui rayonne vers d'autres données, formant une structure radiante et arborescente. Elle est souvent agrémentée de couleurs, de graphismes et de symboles divers.

**Nuage de tags :** Présente les tags correspondant à un site (ou à plusieurs) en les regroupant sur un même espace et leur attribuant une taille variable suivant la fréquence d'utilisation ou d'occurrence. Cela donne une vision d'ensemble des principales thématiques. Le site Tagcrowd.com<sup>14</sup> permet de générer un nuage de tags à partir d'un texte.

**Ontologie :** (informatique) Ensemble structuré des termes et concepts représentant le sens d'un champ d'informations, que ce soit par les métadonnées d'un espace de noms, ou les éléments d'un domaine de connaissances. L'ontologie constitue en soi un modèle de données représentatif d'un ensemble de concepts dans un domaine, ainsi que des relations entre ces concepts. Elle est employée pour raisonner à propos des objets du domaine concerné...». Les concepts sont organisés dans un graphe dont les relations peuvent être : des relations sémantiques ; des relations de subsomption (inclusion).

**Tags :** Mot clef sous forme d' "étiquette" que les utilisateurs peuvent apposer sur un document numérique (texte, photo, vidéo), de façon à en décrire le contenu. Le tagging introduit une part de subjectivité par rapport à l'indexation automatique effectuée par les moteurs. Les tags peuvent également être extraits automatiquement d'un texte en fonction de leur fréquence d'occurrence.

**Text mining :** Le text mining est une technique permettant d'automatiser le traitement de gros volumes de contenus texte pour en extraire les principales tendances et répertorier de manière statistique les différents sujets évoqués. Les techniques de text mining sont surtout utilisées pour des données déjà disponibles au format numérique. Sur Internet, le text mining peut être utilisé pour analyser le contenu des e-mails entrants ou les propos tenus sur des forums et médias sociaux. Le text mining est notablement utilisé dans la mesure de l'e-réputation.

**Veille** : Activité continue et en grande partie itérative visant à une surveillance active de l'environnement scientifique, technologique, juridique, commercial, socio -politique, etc...(AFNOR)

**Visualisation d'information** : (Data visualization) « l'utilisation informatisée de représentations visuelles interactives de données abstraites afin d'amplifier la cognition ». [*Card S. K., Mackinlay J. D., Shneiderman B., Information Visualization: Using Vision to Think, p.10-11*]. Les techniques de visualisation de l'information constituent un adjuvant aux processus de mémorisation. Elles permettent des inférences perceptuelles et favorisent grandement l'heuristique.

**Web sémantique** : ou toile sémantique, est un mouvement collaboratif mené par le World Wide Web Consortium (W3C) qui favorise des méthodes communes pour échanger des données. Le Web sémantique vise à aider l'émergence de nouvelles connaissances en s'appuyant sur les connaissances déjà présentes sur Internet. Pour y parvenir, le Web sémantique met en œuvre le Web des données qui consiste à lier et structurer l'information sur Internet pour accéder simplement à la connaissance qu'elle contient déjà.

#### **Sources glossaire :**

- <http://cdies.univ-lille2.fr/?page=glossaire&lettre=z>
- <http://mindcator.free.fr/index.php?cote=230>
- [http://fr.wikipedia.org/wiki/Web\\_s%C3%A9mantique](http://fr.wikipedia.org/wiki/Web_s%C3%A9mantique)
- <http://glossaire.infowebmaster.fr/clusterinng/>
- <http://www.definitions-marketing.com/Definition-Texte-mining-ou-text-mining>
- [http://catice.acbesancon.fr/lp\\_lettres/groupedetravail/sourcecorpus/laplaceducorpus.htm](http://catice.acbesancon.fr/lp_lettres/groupedetravail/sourcecorpus/laplaceducorpus.htm)

