

LE MINDMAPPING ET SON UTILISATION COMME OUTIL D'AIDE À L'ANALYSE DANS UN PROCESSUS DE VEILLE

Christophe DESCHAMPS

Consultant-formateur en veille et intelligence économique et mindmapping

■ Le mindmapping, ou cartographie heuristique, est une méthode appuyée par des outils logiciels, pensée initialement pour aider à mieux mémoriser et à être plus créatif. Au fur et à mesure de sa mise en œuvre dans des contextes professionnels où l'information est omniprésente, on s'est aperçu qu'il pouvait constituer un appui conséquent à certaines activités, notamment à celles de veille sur internet. Cet article synthétise une méthode développée par l'auteur qui permet, grâce aux logiciels de mindmapping, de traiter l'information issue de la veille, de sa collecte jusqu'à son analyse et sa diffusion.

■ Mindmapping, of heuristische cartografie is een methode die ondersteund is door software-instrumenten, initieel ontwikkeld om te helpen beter te onthouden en creatiever te zijn. Naarmate deze techniek wordt toegepast in professionele contexten waar informatie alomtegenwoordig is, heeft men gemerkt dat dit een grote steun kan betekenen voor bepaalde activiteiten, met name attending activiteiten op internet. Dit artikel bevat een synthese van een methode die de auteur heeft ontwikkeld en waarmee, dankzij software voor mindmapping, de informatie afkomstig van de attending, de verzameling tot en met de analyse en verspreiding ervan, kan worden verwerkt.

"Lorsque je m'examine et que j'examine mes méthodes de pensée, j'arrive à la conclusion que le don de la fantaisie a signifié plus pour moi que mon talent à absorber des connaissances positives."

C'est par cette affirmation qu'Albert Einstein informait le monde que les découvertes importantes ne se faisaient pas forcément craie en main ou devant une paillasse. La sérendipité, cet Eurêka, cette découverte "hasardeuse" se nourrissant de ressorts fantaisistes et qui ne s'offre qu'aux esprits préparés à la recevoir, y tient un rôle maintes fois avéré : l'imprimerie, la pénicilline, la vulcanisation du caoutchouc ou encore le velcro, en sont le fruit. De son côté, le mindmapping, que l'on traduit généralement en français par "carte heuristique"² et qui désigne une technique d'apprentissage basée sur l'essai-erreur, l'exploration par soi-même et le "comprendre en faisant", va émerger dans les années 70, à une époque où la théorie de la spécialisation

des hémisphères du cerveau vaudra bientôt le prix Nobel de médecine à son auteur Roger Sperry, qui met ainsi en évidence la capacité de chaque partie du cortex cérébral à répondre à des stimuli indépendamment l'une de l'autre. À l'hémisphère gauche la partie analytique, la logique, le calcul, le traitement des détails. À l'hémisphère droit (le "don de la fantaisie") la synthèse, le traitement global, le traitement des images et des couleurs. Le corps calleux central se chargeant d'assurer le transfert d'informations entre ces deux parties ainsi que leur bonne coordination. Les cartes heuristiques sont développées par Tony Buzan, un psychologue anglais spécialiste de l'apprentissage et de la mémoire, qui a l'intuition que la logique rationnelle enseignée et mise en œuvre dans les écoles et universités occidentales limite les possibilités d'usage du cerveau en s'adressant avant tout à l'hémisphère gauche³. En créant une technique de représentation d'informations mêlant arborescence et hiérarchisation (pour s'adresser à

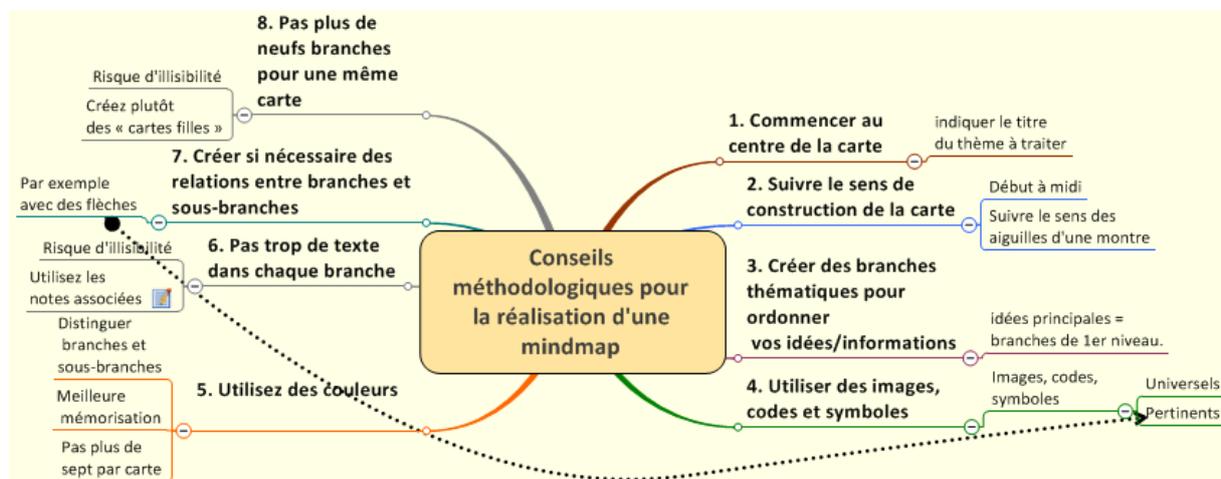


Figure 1 : Règles de création d'une carte heuristique selon Tony Buzan

l'hémisphère gauche) et positionnement dans l'espace et usage de couleurs et d'images (pour s'adresser à l'hémisphère droit), il espère doter ses étudiants d'un outil qui leur permettra de mieux utiliser les deux parties de leur cerveau pour mieux mémoriser mais également pour être plus créatif.

Des usages nombreux dans des contextes métiers différents

Au fur et à mesure qu'on utilise le mindmapping, on s'aperçoit qu'on peut le destiner à de très nombreux usages. Ainsi, en plus de la mémorisation et de la créativité, qui sont intrinsèquement générées par tout type de cartographie, le mindmapping, notamment lorsqu'il est mis en œuvre par l'intermédiaire d'un logiciel⁴, permet par exemple de :

- prendre des notes à partir de lectures, cours, interviews, ... ;
- animer des sessions de brainstorming ;
- structurer ces mêmes notes pour les rendre plus lisibles et utilisables ;
- stocker et classer des items divers : informations, idées, fichiers numériques présents sur son poste, adresses web, ... ;
- réfléchir à la structuration et à la préparation d'un projet ;
- gérer un projet (échéances, personnes impliquées, tâches) ;
- aider à la compréhension d'un problème ;
- rédiger des documents structurés.

De fait on constate que lorsqu'on se met à utiliser les cartes heuristiques avec un objectif précis, les idées d'usages potentiels arrivent vite...

Usages du mindmapping dans le cadre de la veille

Le veilleur y trouvera notamment un outil de travail polyvalent, capable de l'aider dans ses nombreuses tâches quotidiennes. Ainsi l'expérience nous a montré que le mindmapping pouvait être utile dans les quatre phases du cycle de la veille :

Phase I : Détection des besoins

Il pourra notamment être utilisé ici comme support de collecte des besoins informationnels des commanditaires de la veille. Il sera ensuite aisé de structurer ces éléments en les organisant par thèmes, personnes et/ou services. Une carte de synthèse des besoins pourra alors être réalisée, qui donnera la trame du plan de veille à mettre en œuvre ou à optimiser.

Phase II : Recherche et mise sous surveillance des sources

Si les logiciels de création de cartes heuristiques ne sont pas en tant que tels des outils de recherche ou de veille sur le web, on pourra toutefois les utiliser avec profit dans cette phase pour capitaliser les sources découvertes en ligne puisqu'ils offrent la possibilité d'intégrer un lien cliquable vers une adresse web dans les branches créées (création de cartes de sources).

Phase III : Analyse des informations récoltées

C'est sans conteste à partir de cette étape que le mindmapping va s'avérer le plus utile. En effet, on pourra l'utiliser pour :

- Mettre en œuvre des techniques d'analyses traditionnelles tirées des sciences de gestion ou de la qualité, en les appliquant à partir d'une carte : SWOT, QQQCP-C, 7M, diagramme d'Ishikawa... La représentation cartographique assurera une excellente lisibilité aux contenus listés et facilitera les séances de travail de groupe ou les présentations en public

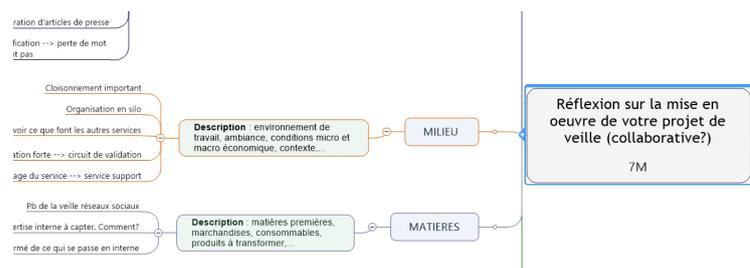


Fig. 2 : Carte de collecte de problèmes utilisant la méthodologie des 7M

- Synthétiser l'information issue des sources dans des cartes de travail qui permettront à la fois le suivi de lecture des items collectés et leur synthèse. On tirera ici parti de la capacité native de certains logiciels de mindmapping à intégrer automatiquement une arborescence de répertoires (dossiers et fichiers) présents sur un poste de travail. C'est cet aspect que nous détaillerons ci-dessous.

Phase IV : Diffuser les résultats de la veille

De fait, une carte heuristique est un document bureautique en tant que tel puisque hiérarchisé en mode plan. À partir de ce constat et en fonction du logiciel choisi, de nombreux types d'export sont possibles afin de générer des documents structurés dans d'autres applications bureautiques plus traditionnelles (traitements de texte, tableurs).



Fig. 4 : Exemple d'extraction d'élément d'information avec le logiciel Docear

Utiliser les logiciels de mindmapping en tant qu'outils d'aide à l'analyse de corpus documentaires⁵

Une fois le travail de détection des sources effectué et les outils de surveillance de pages web mis en place, le dispositif de veille collecte jour après jour des éléments qu'il convient de stocker, mais surtout d'analyser afin d'en tirer du sens (phase III). Les logiciels de mindmapping seront ici d'une grande aide en permettant de créer ce que nous avons baptisé des "cartes de travail". Il s'agit de cartes qui permettront à la fois de collecter les éléments issus de la veille (articles, posts,...), mais aussi de les traiter. Pour parvenir à ce résultat, la démarche que nous proposons comporte six étapes :

Normaliser les articles remontés par les outils de veille

Il s'agit ici de transformer une page web traditionnelle en un document propre, c'est-à-dire expurgé de ses bandeaux publicitaires et autres éléments susceptibles de nuire à sa lecture⁶. C'est également durant cette étape que sera effectuée la normalisation du nommage des fichiers ainsi créés, par exemple sur un modèle de ce type : 20200108_Nom_de_fichier-Source

Créer la carte de travail

Il s'agit de créer une carte dans le logiciel choisi qui, dans un premier temps, aura pour vocation de recueillir les fichiers PDF normalisés durant l'étape 1. Cette carte se lira de gauche à droite dans un mode "Entrée-Sortie". À gauche, les dossiers dans lesquels sont stockés les fichiers normalisés⁷. À droite, les choix de traitement effectués pour chaque article (chaque fichier donc) qu'il suffira de glisser de la partie gauche vers une des branches suivantes :

- En cours de lecture
- Lus & exploitables
- Lu & sans intérêt

Extraire l'information utile

Un outil de mindmapping (mais cela vaut aussi pour les outils de datavisualisation, de traitement de l'information géographique, de traitement du langage) ne fait aucune analyse au sens propre du terme, il n'extrait pas du sens d'un corpus documentaire. En revanche, il aide le veilleur à organiser, structurer, manipuler et finalement comprendre et exploiter ce corpus. C'est donc un outil d'aide à l'analyse que nous utilisons pour tirer du sens de notre environnement informationnel et, ce faisant, pour en extraire une connaissance nouvelle. Pour cela ces logiciels proposent des fonctionnalités très puissantes, comme la possibilité d'exporter de manière plus ou moins automatisée les extraits que l'on aura surlignés dans les fichiers

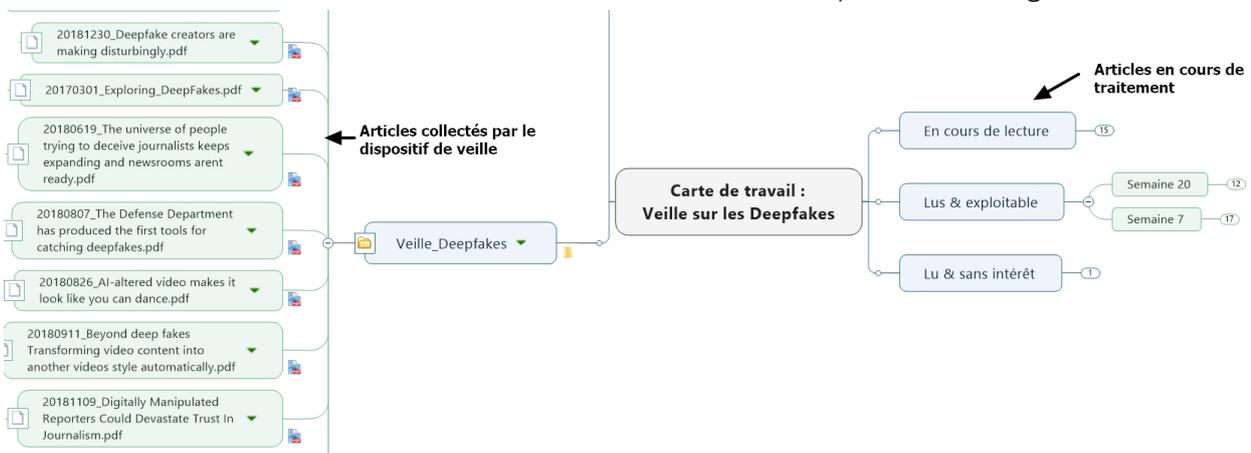


Fig. 3 : Exemple de carte de travail

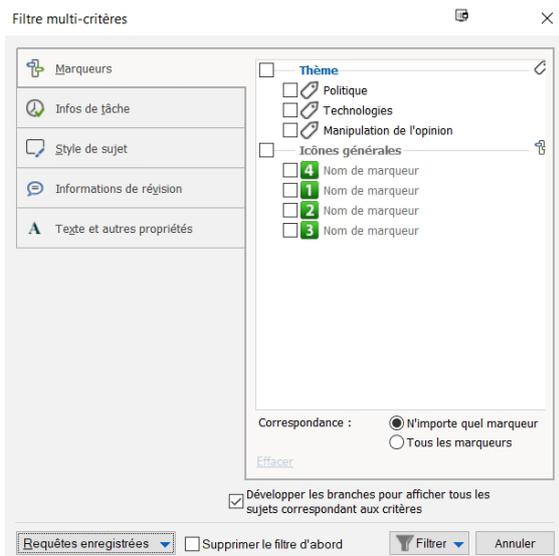


Fig. 5 : Fonction de filtre multi-critères du logiciel Mindmanager

PDF lus. L'on disposera alors, pour chaque article, des éléments (phrases, citations, chiffres-clés, noms de personnes ou d'entités) apparus comme les plus importants à la lecture.

Classer et filtrer l'information pertinente

Le but de cette étape est de mieux gérer les gros volumes d'information. En effet, sur certains sujets de veille liés à l'actualité la quantité d'articles collectée quotidiennement peut-être très importante. On va donc créer des dossiers afin de reclasser (par simple glisser-déposer) les articles lus par thématiques. Cela permettra, le moment venu (étape suivante), de lire et traiter tous les articles liés à celles-ci. On pourra également travailler à un niveau de granularité plus fin en ajoutant à chaque extrait d'article un ou plusieurs tags. Les tags sont des mots-clés qui peuvent jouer le rôle de sous-thèmes et qui, surtout, peuvent servir à filtrer la carte de travail. On pourra par exemple faire apparaître tous les extraits d'articles de la semaine auxquels on a accolé tel ou tel mot-clé. De fait, ces fonctionnalités de filtrage avancé des cartes permettent d'envisager les logiciels de mindmapping comme de mini-bases de données permettant de générer (et d'enregistrer) des requêtes.

Analyser l'information

L'étape 4 a permis de rendre l'information collectée "manipulable", c'est-à-dire que le veilleur dispose dorénavant d'une "matière" qu'il peut observer sous plusieurs angles en utilisant les systèmes de filtres multi-critères proposés par les logiciels. C'est à partir des besoins de ses commanditaires et des connaissances dont il dispose qu'il va alors fournir une analyse des contenus collectés sur la période de

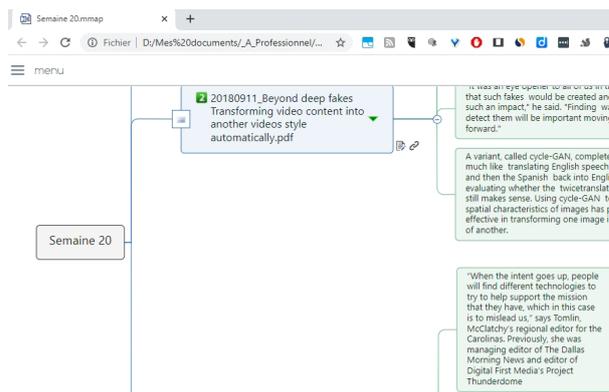


Fig. 6 : Exemple de carte de travail exportée en HTML 5 et visualisée dans Google Chrome

référence. Dans le cas d'une veille nécessitant l'avis d'experts internes à l'organisation, il est parfaitement envisageable de mettre des cartes de travail en partage afin de collecter leurs avis avant de passer à l'étape suivante.

Transformer les cartes en livrables

Comme nous l'avons déjà évoqué, les cartes créées grâce aux logiciels de mindmapping peuvent aisément être exportées sous forme de documents bureautiques. Ils sont en cela un excellent moyen de centraliser les contenus textuels issus d'une veille ou de l'analyse de celle-ci et de les "reconditionner" facilement dans un autre produit documentaire au gré des besoins et des habitudes de ses destinataires. C'est donc une excellente manière de donner de la visibilité à une veille ou à un dossier documentaire. Ainsi une carte heuristique pourra devenir :

- un document PDF ;
- une image ;
- un document Word ou Write (LibreOffice) ;
- une présentation Powerpoint ;
- même une feuille de calcul Excel ou Calc (LibreOffice) ;
- une page web ou un mini-site web.

Comme on a pu le constater, les logiciels de création de cartes heuristiques sont une solution extrêmement puissante de capture, de manipulation et de restitution de l'information récoltée lors d'une veille ou d'une recherche d'information thématique. Leur capacité à s'adapter à tous types de tâches et à permettre la production de livrables bureautiques traditionnels en font un type d'outils incontournable pour les travailleurs de l'information⁸ que sont les veilleurs et les documentalistes. Comme tout outil de travail, ils demandent cependant un minimum d'apprentissage et de mise en œuvre concrète pour

être réellement effectifs. Une fois cet investissement en temps effectué et à condition d'avoir un besoin régulier d'analyser des corpus documentaires, les cartes heuristiques sont une aide précieuse pour aider le veilleur à faire sens de son environnement informationnel. Une des conditions à respecter pour une mise en œuvre réussie sera de les tester sur un projet de veille bien réel en remplacement des outils de travail habituels. Il n'y a qu'ainsi que l'on pourra mesurer l'intérêt de ce choix en le comparant

à ceux mis en œuvre habituellement. Comprendre en faisant donc...

Christophe Deschamps

OF Conseil

christophe.de@gmail.com

www.outilsfroids.net

Janvier 2020

Notes

1. Clark, Ronald W. Einstein : *The Life and Times*. 1ère édition. Harper & Collins, 1971. ISBN 9780380011599. p.118.
2. Définition du *Wiktionary* : Schéma qui permet de représenter visuellement et de suivre le cheminement associatif de la pensée. (Consulté le 27 janvier 2020). <https://fr.wiktionary.org/wiki/carte_heuristique>
3. Buzan, Gary. *Use your head*. 1ère édition. BBC Books, 1974. ISBN 9780563107903
4. Par exemple les logiciels et/ou services en ligne *Mindmanager* <<https://www.mindjet.com/fr/>>, *Xmind* <<https://www.xmind.net/fr/>>, *Mindomo* <<https://www.mindomo.com/fr/>>, *Freeplane* <<https://www.freeplane.org/wiki/index.php/Home>>, *Docear* <<http://www.docear.org/>>... Voir une liste plus complète ici : <https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_concept_and_mind-mapping_software>
5. Vous trouverez une suite de tutoriels détaillée de cette méthodologie à cette adresse (Consulté le 27 janvier 2020) : <<http://www.outilsfroids.net/tag/mindmapping/>>
6. Nous conseillons ici d'utiliser l'outil gratuit *PrintFriendly* qui aide à effectuer ce travail de nettoyage et transforme la page en un document au format PDF. (Consulté le 27 janvier 2020) <<https://www.printfriendly.com/>>
7. Tous les logiciels de mindmapping ne proposent pas cette fonction d'import/visualisation de dossier. Pour cela, on pourra utiliser *Mindmanager* ou les logiciels gratuits *Freeplane* ou *Docear*.
8. Deschamps, Christophe. *Le nouveau management de l'information. La gestion des connaissances au cœur de l'organisation*. FYP Editions. 1ère édition, 2010. ISBN 9782916571294. p.38-80.