

Pierre Mongin
Cécile Vilatte

Découvrir le Mind Mapping

INTERÉDITIONS

Maquette intérieure : Yves Tremblay
Maquette de couverture : Delphine Dupuy

Le pictogramme qui figure ci-contre mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du photocopillage.

Le Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements

d'enseignement supérieur, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour

les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).



© InterEditions, 2018

InterEditions est une marque de Dunod

11 rue Paul Bert, 92240 Malakoff

www.dunod.com

ISBN 978-2-7296-1781-3

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2^e et 3^e a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Introduction	7
1. Pourquoi penser en carte ?	11
Assembler le monde en une image	11
Une lente diffusion du Mind Mapping	17
Les apports du dessin	18
Les racines du Mind Mapping	25
La modélisation de la mémoire sémantique	27
Quand utiliser les cartes mentales ?	29
2. Les principes du Mind Mapping	35
Comment construire une carte ?	35
S'approprier le Mind Mapping	50
Démarrer au quotidien	52
La méthode des 4 C	56
Les cartes mentales informatisées	60
Comment choisir entre une carte faite à la main ou à l'aide d'un logiciel informatique ?	67
3. Applications pour mémoriser et apprendre	69
Mémoriser	69
Étudier avec des cartes mentales	80
Étudier un roman :	
<i>Une étude en rouge</i> Sherlock Holmes	89
Expliciter les inférences	91
Du textmapping au Mind Mapping	94

4. Applications dans la vie personnelle	101
Avec les enfants	101
Construire un arbre généalogique	105
S'organiser et prioriser	107
Gérer son stress	113
Organiser son temps	117
Développement personnel avec l'effet Mandala	118
Une carte d'autoréflexion	119
Être dans le flux avec les cartes mentales	121
Vivre ses passions	123
5. Applications dans la vie professionnelle	125
Préparer un CV	125
Préparer un entretien d'embauche	128
Prendre des notes	134
Gérer un projet	135
Créer une carte tableau de bord	139
Gérer les réunions avec des personnages-types	141
Résoudre des conflits en dessinant les zones d'accord	143
Atteindre ses objectifs	149
Cibler ses clients avec la carte d'empathie	155
Préparer le bilan et les objectifs de l'année suivante	163
Prendre des décisions	166
Créer de l'intelligence collective	167
S'organiser visuellement pour travailler en groupe	168
Des cartes modèles	170

Table des matières

Conclusion	177
Bibliographie	181
Carnet pratique	183

« Nous ne pensons pas de manière linéaire et séquentielle, cependant toute information nous est communiquée sous cette forme. Nous sommes donc contraints de communiquer d'une manière qui restreint notre capacité à penser. »

Richard Saul Wurman, *Information Anxiety*

Après le passage de l'oral à l'écrit, nous voici maintenant à l'ère du visuel. Et le Mind Mapping va nous aider.

L'arrivée de l'écriture, il y a environ 4 500 ans, nous a amenés à développer des compétences de lecture et d'écriture qui restent actuellement fondamentales. Elle a permis la circulation des idées largement au-delà des limites d'un discours. La numératie, capacité à compter, a été une autre compétence que nous avons acquise. Elle nous permet de compter notre argent et de réaliser toutes sortes de calculs mathématiques. Et si les chiffres actuels nous semblent faciles à utiliser, il n'en a pas toujours été ainsi. Les nombres cunéiformes étaient sur une base hexadécimale, que nous utilisons encore pour mesurer le temps (60 minutes) ou les angles (360°).

Cela nous a permis d'encoder des idées en mots et des quantités en nombres.

Mais il y a beaucoup de choses que nous pouvons communiquer avec des formes, des couleurs, des images ou des graphiques porteurs de sens et d'émotions. Maintenant, après le Lire/Écrire/Compter, on commence à parler de la quatrième compétence : Visualiser.

Découvrir le Mind Mapping

La visualisation est un changement de forme comparable à l'arrivée des chiffres arabes en lieu et place des chiffres romains. Pour effectuer des opérations avec ceux-ci, il fallait être un spécialiste en mathématiques. Avec les chiffres arabes, un enfant de 8 ans peut facilement réaliser des opérations. Le changement de forme a permis une simplification du traitement des données. Le Mind Mapping nous apporte un changement similaire.

C'est à cette découverte que nous vous invitons, qui mêle les mots, les chiffres et les visuels.

Avec l'arrivée de l'Internet, le monde déborde de données de plus en plus envahissantes. Il nous faut rassembler, regrouper ces données en modèles permettant de nous diriger. La carte mentale (ou Mind Mapping) est l'une des méthodes les plus prometteuses et efficaces pour rendre visible des associations d'idées comme la Grande Ourse qui indique la direction du Nord.

Une carte mentale est une manière visuelle et graphique de créer un miroir externe de ce qui passe à l'intérieur de notre cerveau. Elle réussit à nous permettre d'être à la fois dans et à l'extérieur de la carte. Elle encourage une pensée multilatérale rayonnante mixant créativité et logique. En outre, comme toutes les idées sont liées, la carte aide votre cerveau à connecter plus de liens pour comprendre et imaginer.



Cinq façons dont la cartographie mentale apporte un changement pour améliorer votre vie

Pensée radiante. La pensée radiante est la manière dont nos neurones se connectent. La carte mentale tire le meilleur parti de notre cerveau. À partir d'un point central donné, elle vous permet d'aller dans toutes les directions avec une réalité multidimensionnelle qui englobe la couleur, l'espace, la logique, etc.



Créativité. Inhérente à chacun d'entre nous, elle reste dormante si elle n'est pas stimulée ou explorée. La flexibilité est un élément clé de la pensée créative. Les cartes mentales stimulent notre créativité en nous aidant : à explorer toutes les possibilités créatives sur un sujet particulier ; à générer des idées qui se déroulent en des actions spécifiques ; à effacer les hypothèses par défaut de nos esprits ; à planifier de manière créative et délibérée.

Concentration. Créer une carte mentale est relaxant et vous oblige à rester dans le moment présent et à laisser votre cerveau faire le travail de présentation des idées.

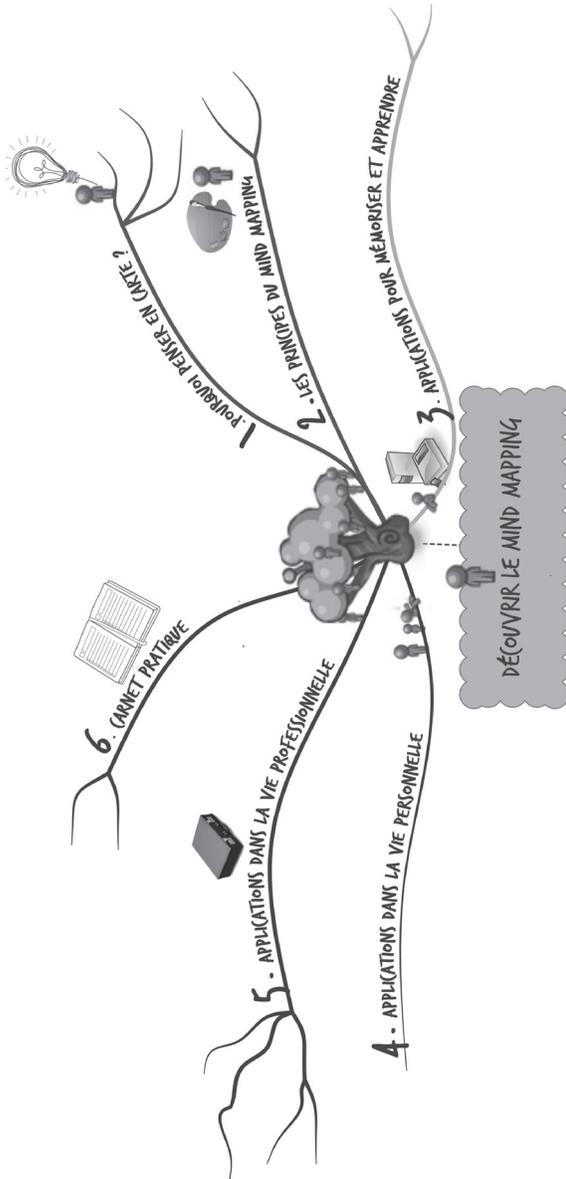
Mémorisation. Les deux principaux facteurs qui déterminent votre capacité à vous rappeler quelque chose sont l'association et l'emphase. La cartographie mentale génère un véritable mélange de vos interactions cérébrales. Elle utilise toutes vos compétences corticales. Elle active votre cerveau à plusieurs niveaux et le rend habile à se rappeler. Faire des listes d'idées crée une impression de « fin ». Les cartes mentales par leur nature sont infinies car vos pensées établissent de multiples connexions d'un point à un autre.

Productivité. La carte permet de penser beaucoup plus vite, d'approfondir des idées, de réaliser et suivre des actions immédiates. Par conséquent, faire de la cartographie mentale se traduit par une qualité et un travail plus riches capturés en plusieurs dimensions.

En fait, cette méthode est si efficace que peu importe le lieu et le moment, un train bondé ou une pause-déjeuner rapide, nous pouvons explorer les profondeurs et les largeurs d'une idée en très peu de temps.

Il existe beaucoup de logiciels de Mind Mapping, mais nous vous recommandons d'être pratique et de commencer idéalement avec un stylo et du papier blanc ordinaire sans lignes. Restez simple et observez comment la magie va se produire !

Découvrir le Mind Mapping



Pourquoi penser en carte ?

Assembler le monde en une image

Les cartes offrent une vision complète d'une situation. Elles mettent en évidence les trajectoires, les interactions d'un projet, d'un écosystème, les flux d'une entreprise, les données d'une leçon. Elles font plus. Elles montrent les relations, le contexte. Les gestionnaires, les élus politiques, les enseignants, les militaires utilisent les cartes pour diriger, se diriger, co-construire, communiquer, collaborer. Elles affichent les résultats. Elles révèlent des hiérarchies cachées, des régularités insoupçonnées. Ces collecteurs de données numériques sont aussi des agrégateurs d'informations.

Nous avons tous appris l'alphabet. Mais savons-nous utiliser les images, les cartes ? Les cartes mentales sont dynamiques, dramatiques. Elles peuvent incarner des systèmes, des modèles pour que nous puissions comprendre les mutations constantes des systèmes en comparant les cartes, en voyant les mouvements et ainsi être en mesure d'anticiper les changements comme un général visualisant les positions de ses adversaires et de ses troupes.

Partout où il y a des données à enregistrer, des relations à tracer, des faits à raconter, des trajectoires à visualiser, les cartes mentales offrent des moyens inégalés.

Canaliser l'infobésité

L'infobésité est un mot forgé par nos cousins québécois pour exprimer le débordement incessant de données issues entre autres d'Internet. Elle nous engloutit sous des milliards de données à tel point que de nouveaux nombres doivent être inventés pour mesurer cette production affolante. Nous en sommes au « *brontobyte* » : un, suivi de 27 zéros : 1.000.000.000.000.000.000.000.000 (source Marco Bertolini).

Pour prendre conscience du nombre de données produites à chaque instant sur Internet, le mieux est d'aller regarder un flux d'informations dynamiques sur le site www.internetlivestats.com (conçu par Tim Berners-Lee, l'un des créateurs du Web) qui comptabilise en permanence le trafic *via* les serveurs centraux du web. Vous découvrirez en temps réel les flux qui transitent sur Internet : plus de 3,8 milliards d'utilisateurs soit un Terrien sur deux. Il y a plus de vidéos YouTube vues que de recherches sur Google ! Le nombre de mails dépasse les 200 milliards par jour.

Précisons que ce sont des données, à ne pas confondre avec les informations (des données contextualisées). Un signal lumineux, c'est une donnée. Une lumière en forme de petit bonhomme vert, c'est une information. En faisant référence à nos connaissances sur le Code de la route, nous savons que nous pouvons traverser la route. En faisant référence à notre sagesse, nous vérifions quand même, avant de traverser, qu'il n'y a pas de danger. Ceci illustre la différence entre les données, les informations, les connaissances et la sagesse.

Il nous faut absolument trouver de nouvelles méthodes pour traiter les informations ! Et si les cartes mentales étaient une des solutions ?

La circulation des idées est au cœur de nos échanges. C'est en utilisant les outils de visualisation et de circulation des

données que vous mettrez toutes les chances de votre côté afin de comprendre les idées des autres.

Toute notre vie tourne autour d'images qui passent par nous comme les nuages se déplaçant dans le ciel. Tous les jours, vous réunissez de grandes quantités de données qui peuvent rapidement devenir un fouillis de faits confus, de chiffres et de notes. Les cartes mentales sont là pour vous permettre de gagner du temps en tirant partie de leur puissance à synthétiser les informations. Mimant le fonctionnement de notre cerveau, elles révèlent nos pensées. Elles rendent explicites nos pensées invisibles.

Une carte délivre directement son message. Ce langage universel conduit directement l'information au cerveau. Les images des cartes offrent une profusion de couleurs, de formes, d'émotions, prêtes à être mémorisées, alors que les mots ne sont que des combinaisons de 26 lettres. C'est l'abstraction de l'image qui fait sa force de représentation à la fois artistique et graphique.

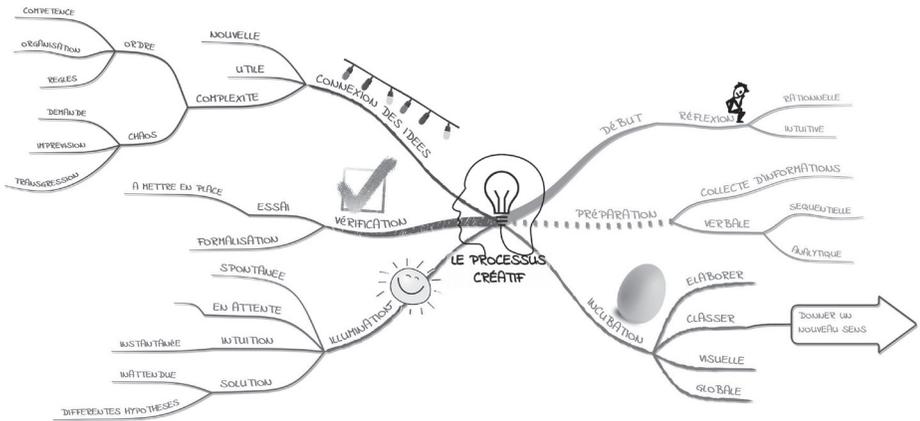
La puissance de la carte

« Une carte du monde où l'utopie ne serait pas marquée ne vaudrait pas la peine d'être regardée, car il manque le pays où l'humanité a atterrit chaque jour, et quand l'humanité y a débarqué, elle regarde au loin. Elle aperçoit la Terre plus belle et elle remet la voile »

Oscar Wilde, *L'âme humaine sous le régime socialiste*

Une carte, mentale ou non d'ailleurs, possède plusieurs atouts : c'est une réserve de connaissances, un inventaire du monde. *Chaque carte nous montre un choix et nous en cache un autre.*

Découvrir le Mind Mapping



Processus de création avec une carte mentale

La cartographie numérique fonctionne aussi, en partie sur le désir primordial de l'utilisateur de se localiser. Nous tapons sur le clavier notre adresse personnelle dans Google Maps ou Plans d'Apple avant tout autre lieu ailleurs dans le monde et zoomons pour observer l'endroit. « Geste éternel de réconfort qui permet à l'être humain de s'envisager comme individu à part entière et de se localiser dans l'Univers » dit Mircea Eliade. Une carte invite les hommes à prendre leur envol et à se contempler d'en haut, à embrasser le monde d'un seul regard. Son coup de génie est de parvenir à nous situer en elle et hors d'elle de manière simultanée par le biais d'une scission magique¹.

La puissance de la carte vient également de sa possibilité d'élever notre niveau de conscience. Beaucoup de personnes jouent aux échecs, mais si je n'envisage que les six éléments d'un jeu d'échecs : un fou, un roi, une reine, une tour, un cheval et des pions, je suis en position basse de conscience. Lorsque

1. Jerry Brotton, *Une histoire du monde en 12 cartes*, Flammarion, 2013.

j'observe la totalité du plateau d'échecs, **j'élève mon niveau de conscience**. J'envisage le contexte et peut déployer plus de stratégies gagnantes.

La carte est une pièce de théâtre

On part du réel, on va vers l'imaginaire, puis on imprime le document final, un grand imaginaire qui nous ramène vers le réel. Dans une pièce de théâtre, les décors changent, des acteurs bougent, dialoguent, et s'échangent des objets (ou des services), des objets frontières comme le font les pays, les paysages, les États et les gouvernements quand ils produisent leurs territoires.

Dans un projet, on part d'une idée imaginaire pour aboutir à un plan d'action ; dans une carte mentale, on part du réel vers l'imaginaire.

Les cartes radiales reviennent à désacraliser la frontière (objet sacré) comme la forme d'un pays (sécurité, zone de confort) graphique. Mais c'est aussi la possibilité de sortir de son territoire, de sa zone de confort pour rentrer dans la zone proximale de développement¹, celle où nous pouvons apprendre sans nous aventurer trop loin où nous serions en insécurité.

Toucher à une frontière, rediscuter son statut est souvent difficile mais c'est le seul moyen de sortir de nos enfermements. Une carte c'est aussi un champ de bataille comme un terrain de football avec des clients, des fournisseurs, des règles, des frontières, des supporters.... des attaquants contre vos idées, et des défenseurs...

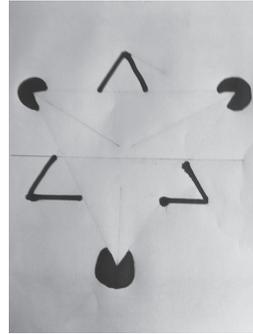
Une carte agit comme médiateur entre le monde intérieur mental et le monde physique extérieur. C'est incontestablement l'une des plus anciennes formes de communication humaine.

1. Conceptualisée par Lev Vygotsky, la ZPD (zone proximale de développement) est la zone de développement potentiel que l'on peut déterminer à travers la façon dont un enfant résout des problèmes lorsqu'il est assisté par l'adulte ou des enfants plus avancés.

Exercice

Combien voyez-vous de triangles ?

En regardant cette image, vous voyez l'image comme un tout et vous pensez que vous voyez 8 triangles ainsi qu'une étoile à six branches. Mais, il n'y a pas de triangle ; vous êtes allé au-delà de l'information fournie, vous avez vu quelque chose qui n'existe pas !



C'est ainsi que notre esprit crée des associations libres. Nous voyons des images comme des tous et, en même temps, nous en voyons les éléments. Notre imagination remplit les vides et nous allons au-delà de l'information donnée pour créer quelque chose de nouveau. C'est cela aussi la magie des cartes mentales. Nous collectons des idées et leur proximité génèrent d'autres idées totalement inattendues.

Une carte est à la fois une image de route et un savoir

Une carte mentale se comprend plus facilement visuellement qu'avec des mots quel que soit son support : papier ou écran numérique. C'est l'abstraction de l'image qui fait sa force.

Selon Brian Harley (1987), une carte mentale « est une représentation graphique pour une représentation spatiale des choses, des concepts, des conditions, des processus, ou des événements du monde humain ». Il faut ajouter qu'elle répond aux questions : pourquoi, comment, quand et qui cartographie ?

L'immense potentiel créatif et l'inaltérable pouvoir de la carte proviennent de sa présentation artistique et graphique. C'est un