2021

Le mind Map mapping
La théorie

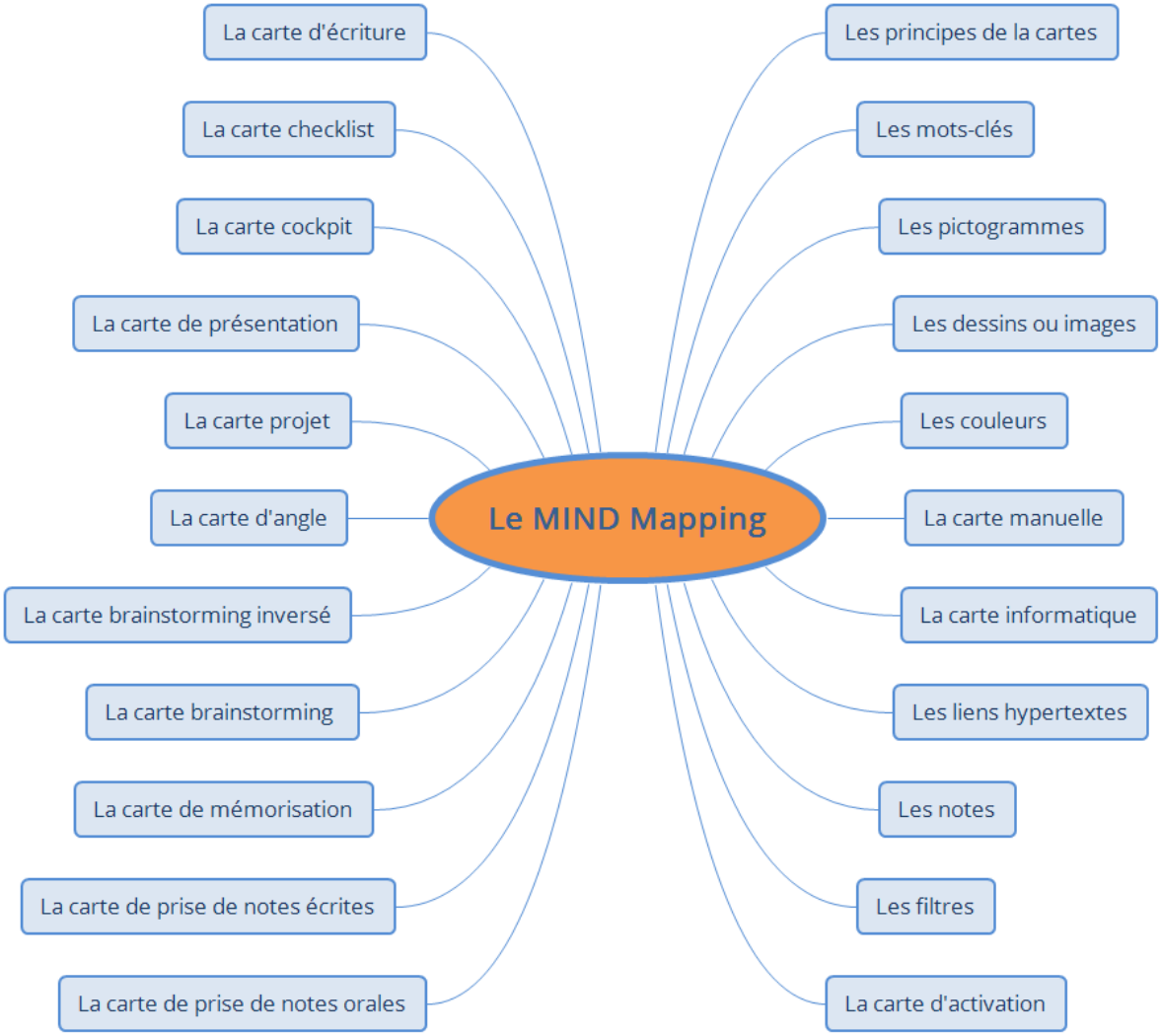
Dimitri pianeta
Dimitripianeta.fr
30/10/2021

Sommaire

Chapitre 1 : Définitions et principes du Mind Mapping 3
Chapitre 2 : Différence entre la prise de notes classiques ou Mind mapping 7
2.1 La prise de notes classique 7
2.2 Le Mind Mapping 7
2.3 Résumé du concept 7
Chapitre 3 : Une brève histoire de la pensée et des cartes heuristiques 8
Chapitre 4 : Utilisations 12
4.1 Qu'est-ce qu'une mind map ? 12
4.2 La théorie du mind mapping 12
4.3 Les cinq caractéristiques essentielles du mind mapping : 13
4.4 Tony Buzan et le mind mapping 14
4.5 Le mind mapping est-il efficace ? 14
4.6 Pourquoi utiliser le Mind Mapping ? 15
Chapitre 5 : Comment concevoir son Mind map ? 16
Chapitre 6 : Les logiciels 23
Exemples de diagramme 32
BIOGRAPHIE 34

Chapitre 1 : Définitions et principes du Mind Mapping

L'inventeur du Mind Mapping Tony Buzan a dit cette phrase « Le mind mapping est le couteau suisse de l'intelligence ».



Utilité :

La réalisation d'un mind map ou une carte heuristique permet de coucher rapidement ses idées sur papier tout en mettant directement en avant les liens entre les différents éléments.

En pratique :

Le mind mapping consiste à réaliser une carte mentale (mind map) sur papier ou tout autre support, en commençant par une idée centrale (le tronc) et en lui greffant des applications (les branches) menant à d'autres idées.

Définition :

Le mind mapping est une méthode, un outil de représentation permettant de capturer la pensée associative de l'individu qui réalise la mind map. Cette dernière devient alors le miroir de ce qui se passe dans son cerveau : elle reproduit une vision personnelle et unique en faisant appel au langage imaginaire du cerveau (mots-clés, images, couleurs, etc.).

Appelé mind mapping, carte heuristique (« heuristiques » vient du mot grec signifiant « découvrir », carte mentale ou encore carte des idées, ce type de représentation est un procédé associant mots, pictogrammes et couleurs autour d'un objectif central ; il prend la forme d'un graphique à branches, d'un arbre reliés à ce noyau, les idées s'articulent comme des branches autour d'un tronc.

Les principes du Mind Mapping :

Pour qu'une carte mentale tienne ses promesses et soutienne nos fonctions cognitives, Tony Buzan a proposé de respecter certains grands principes :

- Les thèmes principaux se ramifient comme des branches à partir d'un centre unique ;
- Les branches sont colorées et comportent une image ou un mot pour attirer par la couleur et stimuler la créativité et la mémorisation par les images ;
- Les thèmes secondaires se déploient à partir des branches principales, sans se croiser afin de structurer l'information et les idées…

1. Comment construire une carte ?

Matériel :

- Une feuille sans ligne, ni carreau. Les lignes ramènent l'esprit à la pensée linéaire, la page blanche offre plus de liberté. Disposez cette feuille en format paysage. La carte pourra ainsi se déployer largement. En outre, le format paysage correspond à la façon dont nous voyons : nos yeux sont l'un à côté de l'autre, pas l'un au-dessus de l'autre.
- Crayon de papier, gomme, crayon ou stylos de couleurs… Un stylo quatre couleurs peut être un bon début.
- Un état d'esprit sans jugement sur ce que vous allez produire, pour ne pas faire obstacle à vos capacités créatives. Ne cherchez pas la perfection esthétique ou organisationnelle, accueillez ce qui viendra. S'il faut refaire la carte par la suite, vous la referez. Vouloir à tout prix réussir sa carte du premier coup pour ne pas avoir à la recommencer produit des blocages, pas des cartes.

Le thème central :

Installez-le au milieu de la feuille. Dans les représentations linéaires, le sujet se trouve généralement en haut de la feuille. Pourtant notre vision est meilleure au centre et notre attention se focalise plus naturellement vers un centre et notre attention se focalise plus naturellement vers un centre que vers un élément placé dans la périphérie.

Le thème central détermine le sujet de la carte. Il doit être précis, visible et lisible. Cela est d'autant plus vrai quand on utilise une carte pour un travail collaboratif, une réunion, un brainstorming… Il est difficile de créer l'adhésion et de faire avancer le groupe si le thème n'est pas clairement identifiable par tous.

Ce thème focalisent fixe déjà les frontières de la carte et vous aidera à ne pas vous éparpiller avec un sujet trop large à traiter.

Illustrer votre centre par une image déclenchera le processus créatif. Si cela vous semble impossible parce que votre sujet est trop abstrait, jouez sur la typographie et les couleurs pour le mettre en valeur.

Les branches :

Répartissez-les harmonieusement autour de centre. Utilisez de préférence des formes souples, telles que l'on peut en trouver dans la nature, sur les arbres ou même dans notre corps où rien n'est rectiligne. Je sais qu'il est parfois difficile de passer aux formes souples pour des personnes habituées à représenter des processus ou des organigrammes, mais c'est justement particulièrement important pour elles de le faire. Sinon, leur cerveau aura l'impression d'être dans un autre mode de représentation graphique, qu'il connaît mieux, en suivra les règles et habitudes, et au final, ne fera pas du Mind Mapping.

Les branches s'organisent hiérarchiquement, comme celles d'un arbre. Ainsi, deux branches de même niveau ne peuvent pas être reliées l'une à l'autre, exactement comme dans la nature pour les ramifications d'un arbre.

Les branches s'accompagnent de mots-clés et/ou d'images, déposés sur les branches et pas au bout de celles-ci ni dans des encadrés, pour des raisons d'esthétique, de fluidité de lecture (chaque interruption de branche par un encadré ou un blanc constitue une interruption de la lecture et de la pensée) et de gestion de l'espace.

Astuce :

- Laissez de l'espace entre chacune de vos branches, pour pouvoir éventuellement intercaler de nouvelles branches.
- Quand vous commencez votre carte, si vous ne savez pas quoi écrire ou dessiner, créer tout de même vos branches. La nature ayant horreur du vide, votre cerveau trouvera rapidement des idées pour les remplir.
- Les branches ne doivent pas avoir un angle de plus de 45° avec l'horizon pour rester lisibles facilement.
- Pour éviter que l'on ait besoin de tourner votre carte pour la lire, ne tournez pas vous-même votre feuille en réalisant votre carte.
- Si l'une de vos branches se développe et prend beaucoup trop d'espace (ça peut arriver en mode prise de notes…), créez une nouvelle carte en la numérotant et en inscrivant le même nombre sur la branche d'origine pour vous y retrouver.

Dans quel ordre créer mes branches ?

Quand vous commencez votre carte, ne vous souciez pas de l'ordre des branches. L'organisation est une activité peu compatible avec la créativité. Dans un deuxième temps, vous pourrez réorganiser vos branches plus conformément à l'usage qui veut que les cartes se lisent dans le sens des aiguilles d'une montre en partant de midi.

Recommencer une carte n'est jamais une perte de temps. Cela permet de la mémoriser. Cependant, si vous ne souhaitez pas refaire votre carte, vous pouvez simplement numéroter vos branches dans l'ordre qui vous semble logique une fois la carte achevée.

Combien de branches ?

Quand nous lisons une carte, nous utilisons notre mémoire de travail, ou mémoire à court terme, qui nous permet de traiter l'information sans forcément la mémoriser, par exemple, garder en tête un numéro de téléphone le temps de le composer, ou effectuer une opération mentale. En plus d'être imitée dans le temps, notre mémoire de travail est limitée en capacité, puisqu'elle ne peut capter que cinq à neuf éléments selon les personnes.

Les mots-clés

Ils amènent l'information et doivent donc être le plus lisibles possible. Même si cela vous est peu habituel, écrivez-les en majuscule. Cela favorise la lecture et vous oblige à écrire plus lentement, donc à vous appliquer… Si c'est vraiment gênant pour vous, écrivez en script.

N'oubliez pas que vous aurez besoin de relire vos cartes. L'avantage des mots-clés c'est qu'ils sont synthétiques et peu nombreux. L'inconvénient, c'est que vous ne disposerez pas de tout le contexte d'une phrase quand vous souhaiterez vous relire…

Les mots-clés ont une utilité

- Ils favorisent les associations d'idées. Notre cerveau fonctionne par associations d'idée. Chaque fois que nous avons une idée, elle se connecte à une autre. C'est le principe de la créativité ; quand on utilise une phrase plutôt qu'un mot, on perd cette possibilité d'ouverture, très précieuse pour que les idées jaillissent. C'est également le principe de la mémorisation : chaque mot-clé ouvre une porte de notre mémoire vers l'ensemble de la phrase dont il est issu.
- Ils nous font gagner de l'espace en faisant figurer beaucoup d'informations sur peu de surface, bénéfice appréciable à l'ère du numérique.
- Ils nous permettent d'aller à l'essentiel. En règle générale, seuls 20% des mots d'une phrase sont porteurs de l'information.

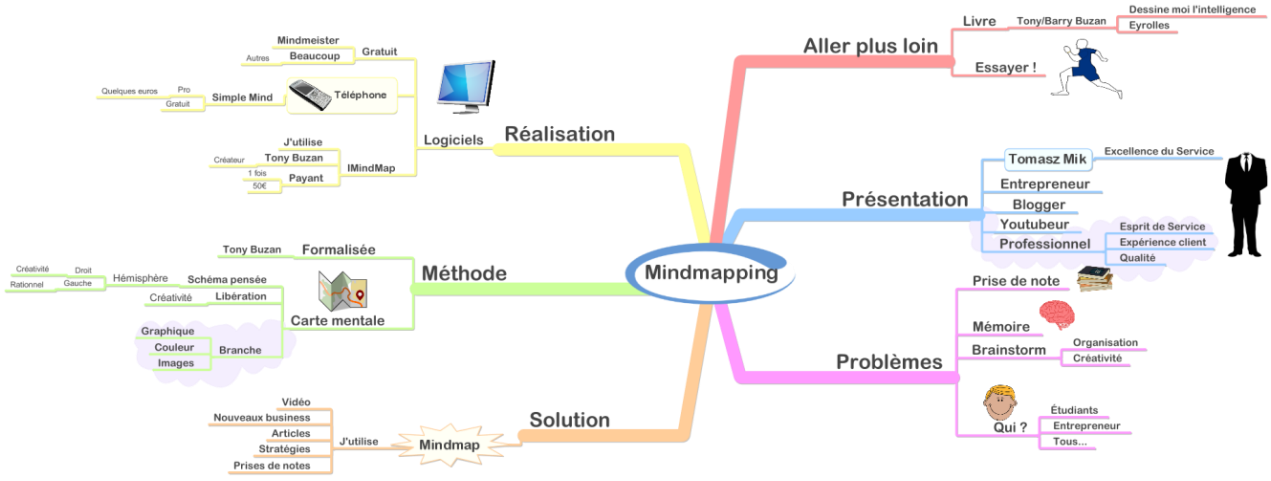


Figure 1 : Montre qu'est-ce que le mind mapping

Chapitre 2 : Différence entre la prise de notes classiques ou Mind mapping

2.1 La prise de notes classique

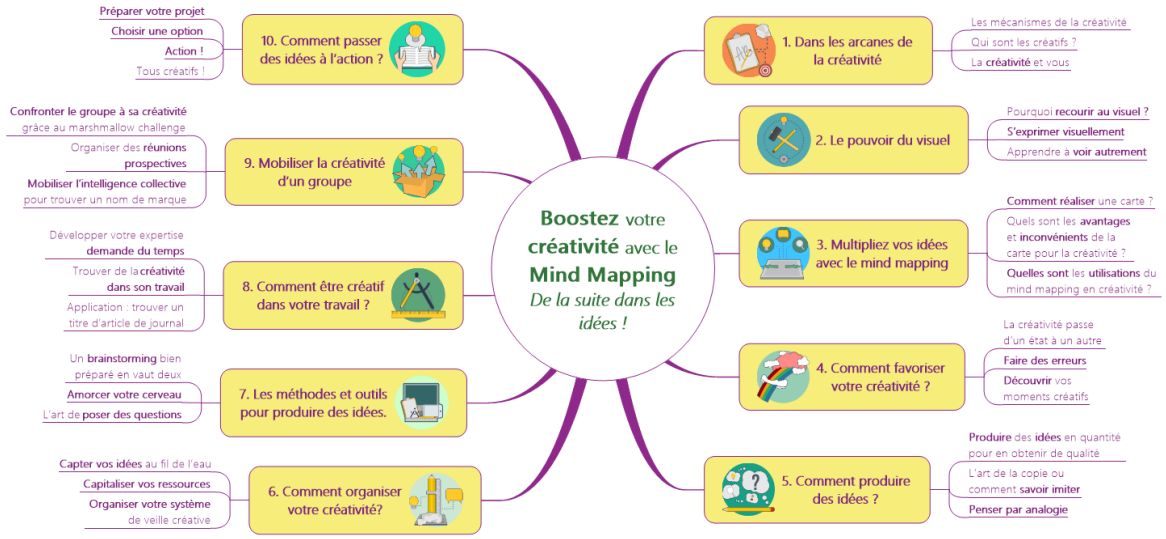
Une **prise de notes classique** permet de retranscrire environ 40 mots par minute. Alors autant être clair tout de suite : noter intelligemment, c'est, avant tout, choisir. « La **prise de notes** forme à l'esprit d'analyse, et prépare à la synthèse.

2.2 Le Mind Mapping

Le Mind Mapping est le but de ce cours.

Prise de notes classiques	Mind mapping
Linéaire	Multifacettes
Monochrome	Colorée
Basée sur des mots	Mots associées à des images
Listes	Associations
Séquentielle	Multidimensionnelle
Restrictive	Imaginative
Désorganisée	Analytique

2.3 Résumé du concept



Chapitre 3 : Une brève histoire de la pensée et des cartes heuristiques

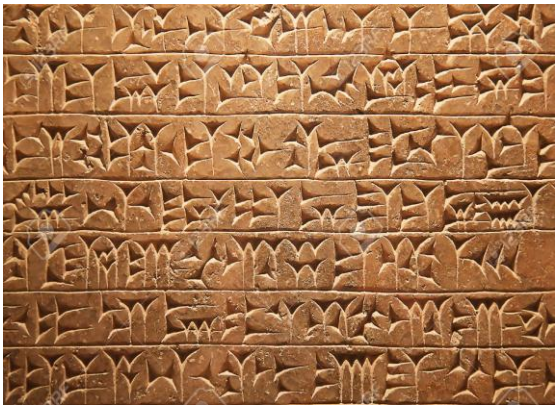
Les cartes heuristiques découlent naturellement des processus par lesquels les êtres humains ont essayé depuis la nuit des temps d'utiliser les images pour communiquer leurs pensées intérieures. D'ailleurs, leurs racines remontent aux premières marques délibérément tracées par les tout premiers artistes sur les parois des cavernes il y a 40 000 ans. L'art et l'écriture sont des modes d'expression de la pensée. Les altitudes vis-à-vis de ces pratiques, ainsi que leur équilibre réciproque, ont influencé les modes d'expression des idées à travers l'histoire – de l'âge de pierre au XXIe siècle.

Art pariétal

- L'invention de l'expression symbolique a été l'une des grandes innovations de l'histoire de l'humanité.
- Une première forme d'art est apparue sous la forme de pochoirs de mains.
- Une théorie affirme qu'avec les pigments utilisés pour tracer les contours des mains sur les parois des cavernes.

Cunéiforme sumérien

- Vers 3500 av. J.-C., les Sumériens inventèrent une forme primitive de comptabilité pour tenir les comptes de leur production agricole et de leurs têtes de bétail sur des tablettes d'argile. Ces pictogrammes constituent la première forme écriture connue.



Hiéroglyphes égyptiens

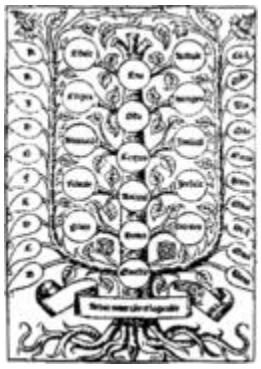
- Les hiéroglyphes développés dans la II^{e} dynastie égyptienne étaient basés sur des images. Même si certains représentaient les objets qu'ils symbolisaient, ils étaient surtout utilisés comme des phonogrammes, c'est-à-dire que leur sens était véhiculé par leur son plutôt que par leurs formes. Le hiéroglyphe a donc marqué un clivage entre le mot tel qu'il apparaît visuellement et les objets auxquels il fait référence. Cette fracture a permis l'étude de concepts abstraits et a donné toute son importance au pouvoir des associations dans le développement des idées.

Grèce antique

Sur une période de plusieurs siècles, les Grecs anciens perfectionnèrent le langage visuel de la pensée, comme le montre l'évolution de leur art depuis les statues de kouros statiques et formalisés datant de la période archaïque jusqu'aux figures humaines plus réalistes créées par des sculpteurs comme Praxitèle au Ive siècle av. J.-C. Cet artiste novateur aurait le premier représenté un corps de femme nue sous la forme d'une statue de taille humaine.

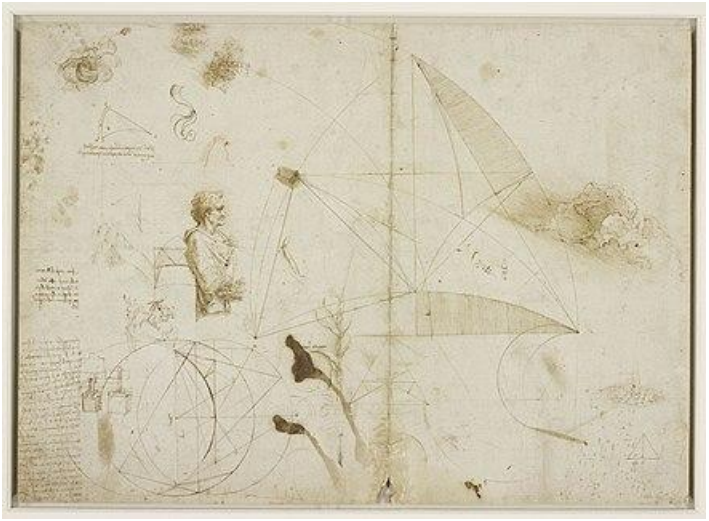
Arborescence

Même si la chute de l'Empire romain eut lieu au Ve siècle apr. J.-C., le latin exerça longtemps son influence sur la pensée occidentale. Son adoption et adaptation par l'Eglise catholique renforcèrent la croyance culturelle dans la supériorité du mot écrit comme premier vecteur de pensée, de créativité et de communication. Cependant, les philosophes comme Boèce (v. 480-524/525 apr. J.-C.) utilisèrent des arborescences, tel l'arbre de Porphyre, comme système de classification de catégories. Des motifs médiévaux complexes, tels que l'arbre de Jessé, schématisant l'arbre de généalogique du Christ, étaient aussi utilisés comme outils mnémotechniques combinant mots et images.



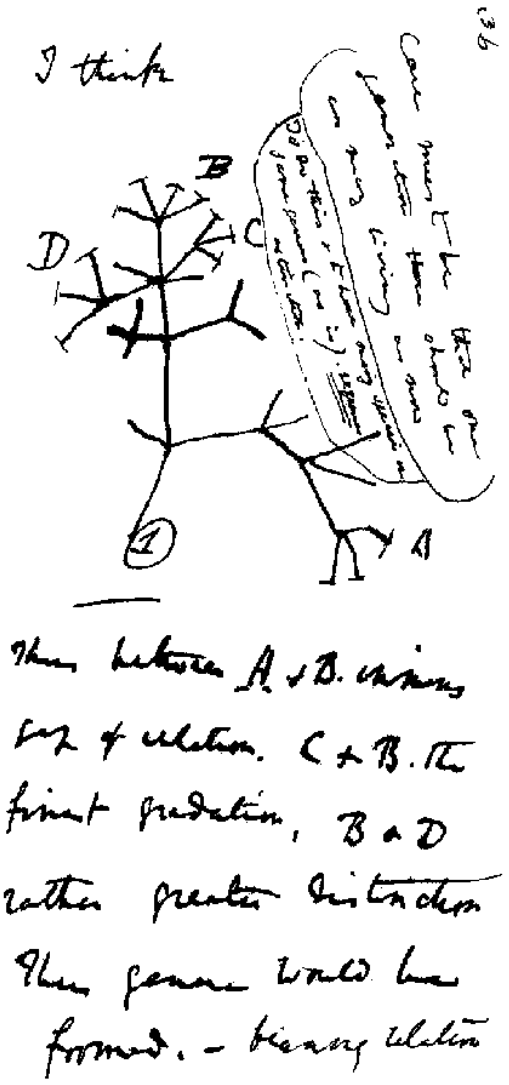
Léonard de Vinci

Le célèbre artiste et inventeur de la Renaissance Léonard de Vinci (1452-1519) occupe une place importante dans l'histoire du développement du Mind Mapping. Ses notes sont une juxtaposition de croquis, de symboles et de mots qui combinent l'imagination, les associations et l'analyse, et révèlent de quelle façon cet incroyable génie a été soutenu par tout l'éventail de ses aptitudes cérébrales.



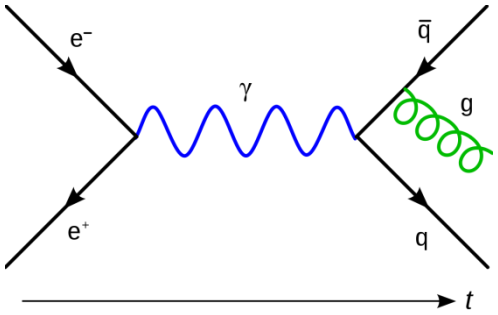
Charles Darwin (1809-1882)

Le naturiste britannique Charles Darwin créa ce qui pourrait bien être la plus importante protocarte mentale jamais dessinée. Dans son arbre de la vie, il cartographie ses premières réflexions sur l'évolution des espèces. Les généticiens modernes ont découvert que les espèces ont plus d'ancêtres communs que Darwin ne le pensait. Cette pensée évolutionniste se retrouve dans les cartes heuristiques actuelles, qui établissent des liens entre différentes branches à l'aide de flèches et de lignes.



Albert Einstein (1879-1955)

Dans une interview donnée en 1929, le physicien théoricien américain né allemand, Albert Einstein, déclare : « Je suis assez artiste pour puiser librement dans mon imagination. L'imagination est plus importante que la connaissance. Car la connaissance est limitée, tandis que l'imagination englobe le monde entier. » La pensée d'Einstein était diagrammatique et schématique, plutôt que linéaire et verbale, ce qui fait de lui le parrain de la cartographie mentale au XXe siècle.



Chapitre 4 : Utilisations

4.1 Qu'est-ce qu'une mind map ?

Une mind map est une méthode pratique et rapide de rassembler vos idées au fur et à mesure qu'elles vous viennent à l'esprit, sans vous soucier de leur ordre initial, puis de les structurer visuellement pour faciliter leur analyse et leur mémorisation.

Une mind map peut donc être considérée comme une représentation visuelle non-linéaire permettant d'ordonner de manière intuitive des idées, des tâches, des mots ou des concepts interconnectés autour d'un sujet central. Une mind map est capable de transformer une longue liste rébarbative en une image graphique vivante et attrayante, bien organisée et facilement mémorisable, en accord étroit avec la manière dont le cerveau traite les informations.

En guise d'exemple, voici une ébauche d'idées de destinations touristiques. Il suffit de quelques instants pour parcourir la liste des lieux et des activités possibles. Mais quand vous atteignez le bas de la liste, est-ce que vous vous souvenez de ce que vous avez lu au début ?

Prenez les mêmes informations, et représentez-les sous forme de mind map. Vous disposez maintenant d'une vue d'ensemble instantanée, vous permettant de mémoriser les différentes idées beaucoup plus facilement.

Le mind mapping est parfait pour :

- mener un brainstorming d'idées et visualiser des concepts
- présenter et communiquer des idées
- travailler avec organisateurs graphiques et bloc-notes électroniques
- conduire des réunions plus efficacement
- préparer l'ébauche d'un rapport ou d'un document
- simplifier la gestion des tâches et des projets
- rédiger une dissertation ou un essai

4.2 La théorie du mind mapping

Quiconque étudie le fonctionnement du cerveau et le mécanisme de la mémoire ne peut qu'être fasciné par leurs prodigieuses capacités. En faisant appel au mind mapping, vous découvrirez comment tirer parti des remarquables facultés du cerveau humain, tout en utilisant un outil qui ne manquera pas de vous attirer, de vous surprendre et de vous stimuler.

Comment les mind maps rehaussent la puissance du cerveau humain

Une mind map, encore appelée topogramme, schéma heuristique ou carte mentale, constitue un outil extrêmement efficace d'extraction et de mémorisation des informations. Il s'agit d'une méthode créative et logique pour prendre des notes et consigner des idées, qui consiste littéralement à "cartographier" votre réflexion sur un thème.

Toutes les mind maps partagent des éléments communs. Articulées autour d'un noyau central, elles mettent en œuvre des lignes, des symboles, des mots, des couleurs et des images illustrant des concepts simples et faciles à mémoriser. L'élaboration d'une mind map permet de transformer une longue liste de données rébarbatives en un diagramme attrayant, coloré, logique et hautement structuré, en harmonie avec le fonctionnement naturel du cerveau.

Une analogie avec un plan de ville va nous permettre de mieux comprendre la structure d'une mind map : le centre de la ville représente le sujet dominant ; les principales artères partant du centre représentent les grandes idées de votre réflexion ; les rues secondaires représentent les idées de deuxième plan et ainsi de suite. Les images ou formes spéciales représentent les jalons décisifs ou les points revêtant un intérêt particulier.

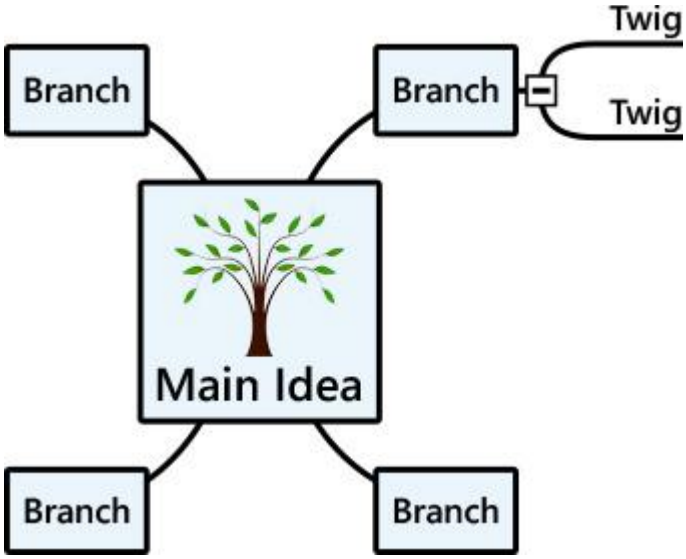
La mind map constitue un miroir de votre réflexion, facilitée par un processus graphique puissant, lequel fournit une clé universelle permettant de débrider le plein potentiel du cerveau humain.

4.3 Les cinq caractéristiques essentielles du mind mapping :

1. L'idée, le thème ou le focus de la réflexion est représenté par une image centrale.
2. Les thèmes principaux sont disposés autour de l'image centrale sous forme de "branches".
3. Les branches sont représentées par une image ou un libellé dessiné ou imprimé sur leur ligne.
4. Les sujets de moindre importance sont représentés sous forme de "rameaux".
5. L'ensemble des branches forme une structure arborescente.

L'architecture naturelle du cerveau à l'origine de la théorie du mind mapping

A peine la théorie du mind mapping a-t-elle vue le jour que d'autres travaux de recherche scientifique sont venus entériner sa validité. Dr. Roger Sperry, neurobiologiste et prix Nobel, a en effet confirmé que "l'étage pensant" du cortex cérébral est divisé en deux hémisphères chargés d'effectuer toute une série de tâches dénommées "fonctions corticales" dans une variété de domaines : logique, rythme, lignes, couleurs, énumération, rêverie, nombres, imagination, langage, espace. L'hémisphère gauche du cerveau serait associé au raisonnement logique, tandis que l'hémisphère droit serait plutôt intuitif et émotionnel.

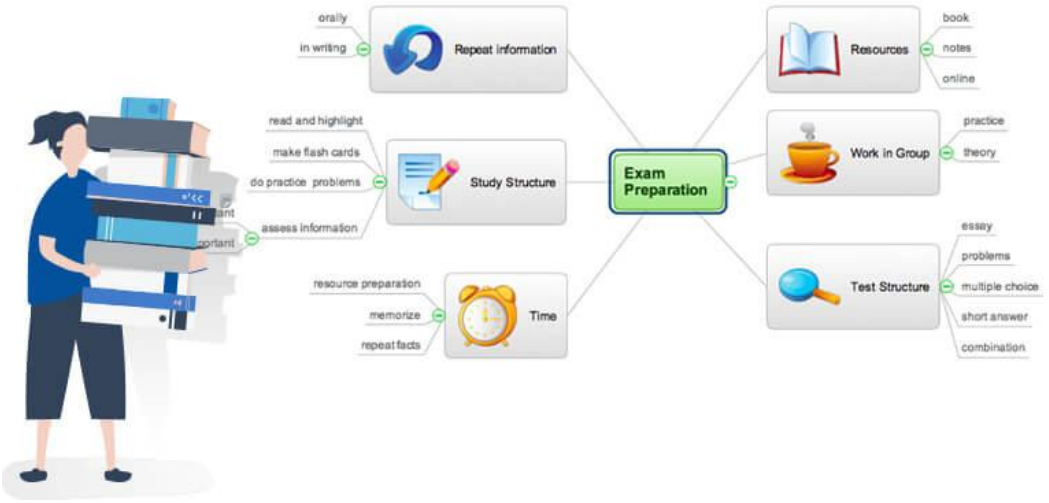


En outre, les travaux de Roger Sperry ont montré que plus ces activités corticales sont intégrées, plus le cerveau gagne en efficacité. Ainsi, non seulement la technique du mind mapping met en œuvre les capacités fondamentales du cerveau à traiter et à mémoriser l'information, mais elle exploite les fonctions des deux hémisphères, ce qui a pour effet de rehausser la clarté et l'organisation de votre pensée.

Le mind mapping fait un usage systématique et cohérent de l'imagination, de l'association et de l'espace. Sa mise en œuvre constante des deux hémisphères du cerveau institue la mind map comme l'outil de pensée suprême.

Le pouvoir des images

En 1970, la revue Scientific American publia un article sur les travaux menés par Ralph Haber démontrant que l'aptitude d'un individu à identifier correctement une image se situe entre 85 et 95 %, découverte étayée par le dicton bien connu "Une image vaut mille mots".



En effet, notre mémoire des images est particulièrement développée car celles-ci font appel à une gamme extrêmement large d'aptitudes du cortex cérébral, dont en premier lieu l'imagination. Ainsi, les images ont un pouvoir d'évocation beaucoup plus important que les mots et sont plus susceptibles de déclencher de multiples associations d'idées, favorisant ainsi la pensée créative et la mémorisation. Ces recherches confirment que la mind map est effectivement un outil sans égal : non seulement elle repose sur l'emploi d'images, la mind map elle-même est une image.

4.4 Tony Buzan et le mind mapping

Bien que l'utilisation de cartes arborescentes organisées en éventail autour d'un noyau graphique central ait fait ses preuves depuis plusieurs siècles, c'est le psychologue et auteur britannique Tony Buzan qui est souvent considéré comme l'inventeur du concept moderne du mind mapping. Ses travaux partent de la constatation que le lecteur est généralement censé parcourir les informations exposées de haut en bas et de gauche à droite, alors que la préférence naturelle du cerveau est d'analyser les données globalement, d'une manière non linéaire.

Tony Buzan s'appuie aussi sur des hypothèses courantes sur le rôle des hémisphères cérébraux pour prôner l'utilisation exclusive du mind mapping par rapport à toute autre forme de capture de données. Tony Buzan est le détenteur de plusieurs marques commerciales sur les termes mind map et mind mapping.

4.5 Le mind mapping est-il efficace ?

Une étude réalisée par le centre Johns Hopkins[1] indique que les étudiants qui font appel au mind mapping voient leurs résultats s'améliorer de 12 %.

Il a aussi été démontré que le mind mapping aide les étudiants dyslexiques ou atteints d'un trouble de l'autisme à mieux appréhender concepts et stratégies. La British Dyslexia Association affirme

[1] Use_of_Premade_Mind_Maps_to_Enhance_Simulation_Learning

d'ailleurs : "les personnes dyslexiques sont contraintes à des efforts notables pour lire et écrire, suivre des instructions, se concentrer et effectuer des tâches analytiques ou logiques. Les stratégies comme le mind mapping apportent indubitablement une aide précieuse à l'apprentissage".

4.6 Pourquoi utiliser le Mind Mapping ?

Le Mind Mapping est utilisé pour préparer la création de graphique Gantt d'où l'objectif est de planifié le travail et les tâches. Certains logiciels dans le commerce permettent de faire un schéma Mind Mapping est de le convertir en diagramme de Gantt.

Le Mind Mapping est aussi utiliser pour prendre des notes pour cours, pour un entretien, une réunion.

Le Mind Mapping permet d'apprendre à mémoriser.

Le Mind Mapping permet aussi d'organiser ses idées. On peut aussi l'utiliser pour une présentation.

Le Mind Mapping permet de faire un travail collaboratif.

Chapitre 5 : Comment concevoir son Mind map ?

Dans ce chapitre, je vais décrire les méthodes de conceptions de cette méthode graphique et de penser.

Nous avons vu dans les précédents chapitres que le mind mapping est aussi appelé carte mentale. Je vous rappelle que la carte mentale a pour définition suivante « Le Mind Mapping est une méthode de représentation visuelle des informations sous forme irradiante et arborescente. »

Le Mind Mapping, que nous avons vue créer par Tony Buzan dans les années 70 répondait à deux usages bien précis :

1. Apprendre plus rapidement.
2. Mémoriser facilement.

Les usages principaux tournaient autour du monde des idées car la pratique était surtout effectuée à la main :

- Prendre des notes.
- Booster sa créativité.
- Synthétiser et analyser des documents.
- Organiser ses activités.

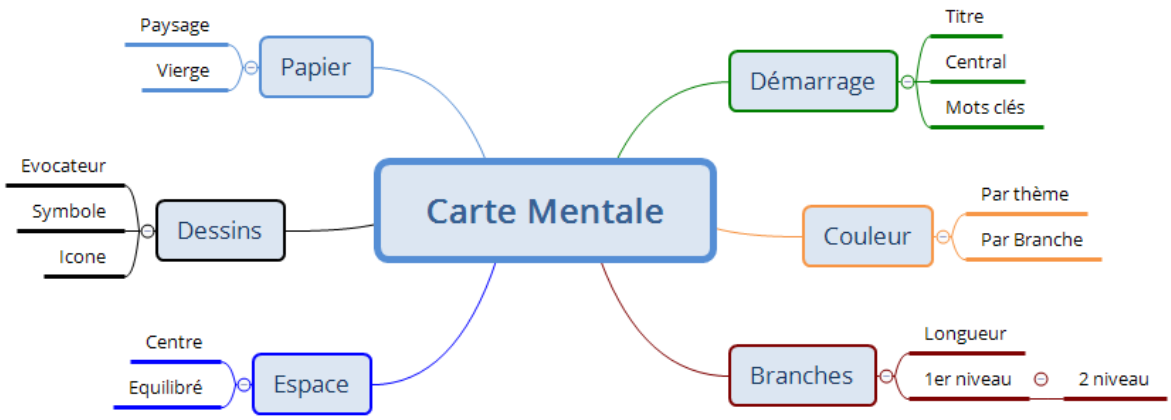
Le schéma en forme de mind map montre résume les différentes démarches d'un Mind Mapping.

Notes 1 : « La lecture d'une mind map »

Une Mind Map se lit du centre vers l'extérieur. On considère généralement la lecture du schéma par le haut et à droite, puis dans le sens des aiguilles d'une montre.

Les branches de 1er niveau ceux qui sont autours du centre. Les branches de niveau 1 donne les informations se trouvent importantes. On met souvent une couleur par branche de niveau 1 et on poursuit par le nombre de sous-branche.

Notes 2 : « Résumé de la conception d'une mind map »



Je rappelle que le Mind Mapping à trois piliers :

- MIEUX S'ORGANISER
- MIEUX COMMUNIQUER
- MIEUX PLANIFIER

Voici un tableau présentant de manière synthétique quelques usages clés au niveau individuel et collaboratif.

Individuel	Collaboratif
Prendre de notes en temps réel ou différé.	Animer un brainstorming, une réunion.
Organiser et structurer ses idées et informations.	Créer une vision collective et partagée.
Clarifier ses objectifs.	Visualiser des processus de décisions.
Analyser et synthétiser ses documents, articles, livres…	Résoudre des problèmes en équipe.
Réaliser des présentations impactantes et dynamiques.	Elaborer des rapports et des comptes-rendus en temps réel.
Mémoriser et apprendre à long termes.	Co-piloter des projets avec des collaborateurs.

Notes 3 : Brainstorming

Le brainstorming est littéralement « orage de cerveau ». Cet anglicisme désigne une technique de recherche de nouvelles idées. Dans une réunion, chacun émet des suggestions, échange des idées spontanées afin de produire collectivement une réflexion sur un thème donné. Le terme a donné naissance à un verbe : brainstormer.

Pour créer une bonne carte heuristique ou map mapping, vous devez suivre ces conseils :

- Le centre «impactant »

Une carte contient un et un seul centre. Il contient la thématique sur laquelle vous allez, développer vos idées. Comme il est au centre, il sera toujours votre point de repère et vous permettra de vous focaliser sur le sujet traité. Il permet d'assurer la cohérence d'un écrit car vous aurez toujours en vue votre sujet principal.

- Les mots clés

Dans une carte mentale, vous utilisez non pas des phrases mais des mots clés. Découper l'information en mots clés sera surtout utile pour stimuler la créativité. Utiliser des mots sera ainsi adapté pour explorer un sujet à l'aide d'un **brainstorming**[2]par exemple.

En effet, votre cerveau réalise plus facilement des associations par rapport des mots clés. Pour rédiger votre livre vous pouvez utiliser des bouts de phrase.

- Les images/dessins

Les images et dessins ne sont pas simples illustrations pour « faire jolie ». Les images et dessins offrent la possibilité de vous exprimer visuellement. Les images et les dessus sont un second langage complémentaire du texte. Si vous ne savez pas dessiner, vous pouvez utiliser des images trouvées sur

[2] Un brainstorming ou remue-méninges est une technique formalisée de résolution créative et collective de problème. Elle fut élaborée à partir de 1940 par Alex Osborn.

Internet. Si ces images sont pour un écrit public, attention toutefois aux droits d'auteur. Sur Internet vous pourriez trouver des images de droit, via par exemple des métamoteurs de recherche comme (C Search).

- Les branches

Elles représentent l'ossature de la carte. Elles vont permettent de structurer votre pensées. Les idées reposent sur les branches. Ainsi, vous gagnez de l'espace (pour les cartes papiers) vous évitez les coupures de votre flux de pensée et vos idées sont mises en exergue. Dans une carte mentale, les branches sont organisées soit par association soit de manière hiérarchique.

Dans vos écrits, elles seront vos chapitres, vos titres, vos idées clés. Elles vous permettront aussi de retrouver des informations et d'éviter les répétitions.

- Les couleurs

Elles sont un langage à elles seules. Les couleurs peuvent revêtir plusieurs fonctionnalités dans une carte mentale : grouper des informations visuellement, ajouté des éléments émotionnels, faire ressortir une idée spécifique.

En ce qui concerne les écrits, elles pourront être utiles pour partager des tâches d'écriture dans le cadre d'une collaboration (chaque couleur pourra se voir attribuer une couleur) ou réaliser un suivi (vert à faire).

- L'équilibre

Visuellement votre map doit être « équilibrée ». Le « poids » visuel de part et d'autre du centre doit être similaire. Attention, cela ne veut pas dire que vous direz avoir la même quantité de branches. A l'écrit, l'équilibre de la carte permet de repérer si votre contenu est plus ou moins bien réparti sur l'ensemble du document.

- Les marqueurs

Il permet se présenter sous la forme de pictogrammes, de symboles, d'icônes ou d'idéogrammes.

- **Icône** : signe avec une ressemblance avec la réalité à laquelle il renvoie. Exemple : la corbeille sur un bureau d'ordinateur pour représenter la poubelle.
- **Symbole** : un symbole est un être ou une chose qui représente un concept. Exemple : la balance est le symbole de la justice.
- **Pictogramme** : un pictogramme est un dessin schématisé de manière à être reconnu aussi facilement qu'une lettre de l'alphabet.
- **Idéogramme** : signe graphique qui représente le sens d'un mot (concret ou abstrait) et non les sons qui le composent.

Pour un travail d'écriture, ils servent à suivre l'avancement de vos écrits, à marquer les éléments à rechercher, etc.

- Les liens hypertextes et les pièces jointes

La plupart des logiciels de Mind Mapping vous permettent d'insérer des liens externes (vers une page Internet, un fichier) ou internes (vers une autre branche de la carte). Les deux fonctionnalités seront particulièrement utiles pour centraliser les ressources d'écriture dans votre carte.

- Les notes

Dans une branche vous allez pouvoir insérés des notes. Elles représenteront les paragraphes de votre texte final.

LA RECETTE

1. Du bas vers le haut (bottom up)

Cette première méthode correspond plus à l'esprit du Mind Mapping. Elle consiste à partir de zéro et à suivre le processus d'émergence propre au Mind Mapping.

(1) Déterminer l'objectif de la carte
(2) Réfléchir sur l'organisation de la map (brainstorming désorganisé).
(3) Créer les ramifications pour faire apparaître un plan sous forme de catégories.
(4) Regrouper vos idées dans les sous branches.
(5) Enrichir visuellement (couleurs + images).

2. Du haut vers le bas (top down)

Cette approche du haut vers le bas est plus simple. Elle reste toutefois efficace pour traiter certaines problématiques avec une certaine récurrence dans leur traitement.

- Partir sur un modèle plan (existant ou créé par vous).
- Habiller le plan avec vos idées.

Pour cela, vous pouvez vous appuyer sur un ensemble de matrices connues pour étayer vos idées :

- CQQCOQP (Combien ? Qui ? Quoi ? Comment ? Où ? Quand ? Pourquoi ?).
- FFOM (Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces).
- Matrice Business Plan AFIC.
- Etc.

Et dans le cadre d'un écrit :

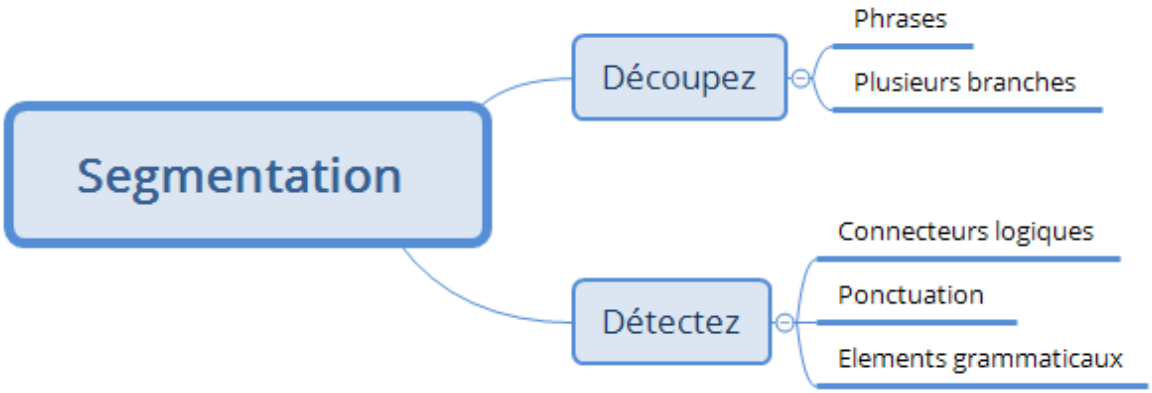
- Développement, Exposition, dénouement (pour un roman).
- Thèse, Antithèse, Synthèse (pour une dissertation).
- Chapeau, Attaque, Chute (pour un article)
- Etc.

Les clés de réussite

Peu importe l'usage finale de votre carte, il existe trois règles fondamentales pour rendre une carte efficace.

- **La segmentation**

Découpez vos phrases en plusieurs branches. Détectez les connections logiques, ponctuation ou tout élément grammatical vous indiquant une séparation possible.

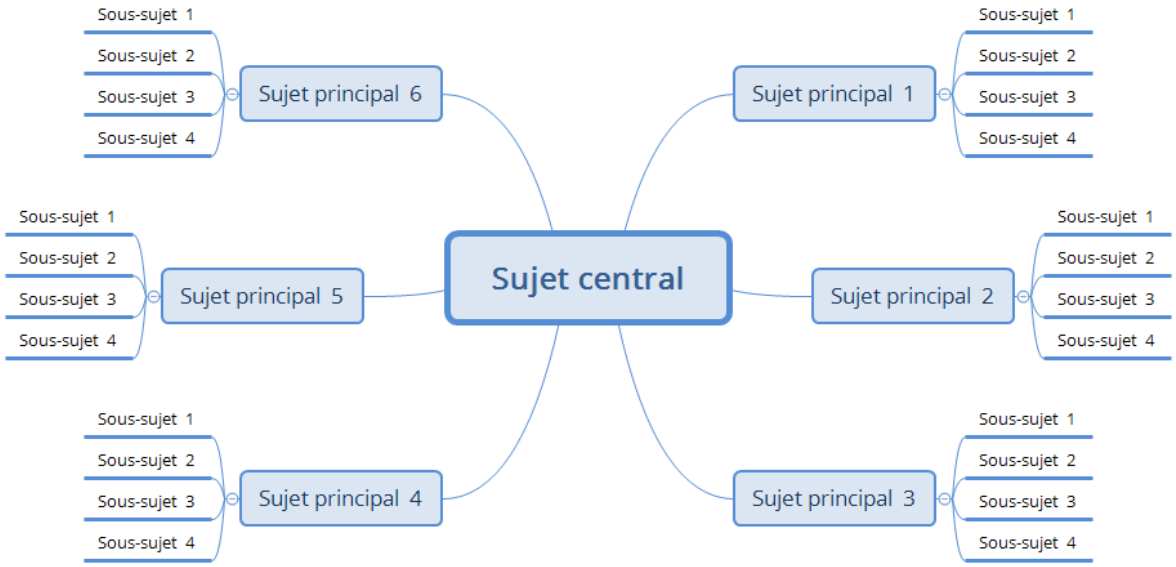


- **Quantité de branches principales**

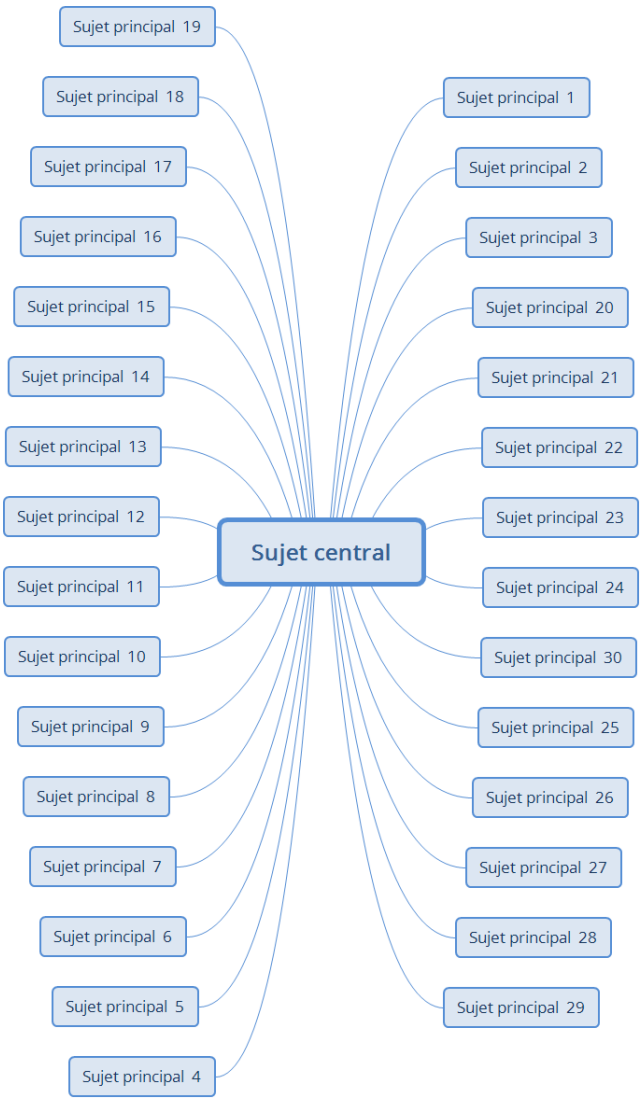
La capacité de rétention de notre mémoire est de 7 +/- 2 idées. Evitez des cartes avec plus de 8 branches principales.

Cette limite s'applique uniquement pour les cartes finalisées. Lors de l'étape de brouillon, vous pouvez multiplier le nombre des branches.

Exemple 1 :



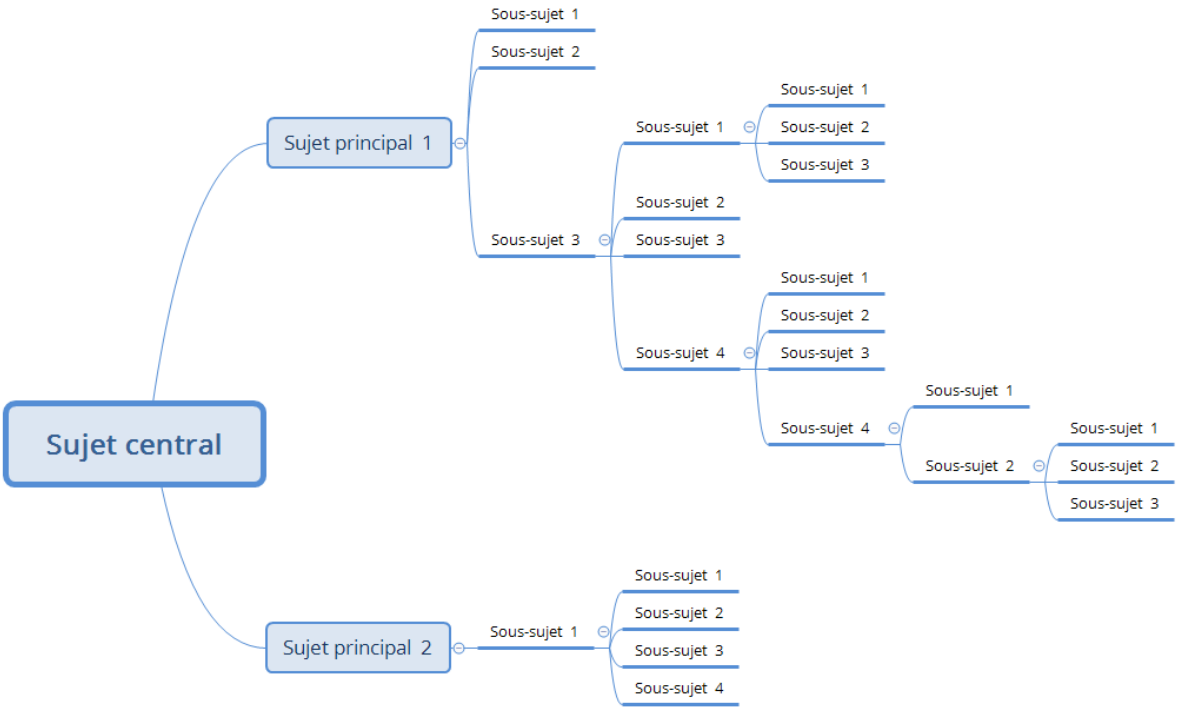
Exemple 2 :



- **Profondeur de map**

Plus les idées sont loin du centre, moins le cerveau arrive à les associer,

3 à 4 niveaux de profondeur sont suffisants pour une bonne lecture.



Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	Niveau 6

Attention, ces clés de réussite du Mind Mapping sont souvent un peu modifiées et adaptées à l'usage final de votre carte. Ainsi, la règle de la segmentation, très utile pour la phrase de brainstorming, pourra être contournée dans une phrase d'écriture.

Chapitre 6 : Les logiciels

- **XMind** : le meilleur compromis fonctionnalités/graphisme/coût.

Site web : https://www.xmind.net/

Une version payante la nouvelle version mais une version gratuite dite xmind 8.

Pour ce cours, j'ai utilisé ce logiciel version gratuite.

- **IMindMap** : les plus graphique … et le plus onéreux

Site web :

- **MindMeister** : le plus collaboratif et multi-support

Site :
https://www.mindmeister.com/fr?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=fr_fr_search_brand&utm_content=mm&gclid=EAIaIQobChMIytzv-b7y8wIVGuPmCh3HDwkNEAAYASAAEgL9_vD_BwE

Logiciel en ligne payant

- **MindManager** : le plus complet

Site : https://www.mindmanager.com/fr/pages/mind-mapping-nb6/?gclid=EAIaIQobChMIkoH2wL7y8wIV1afVCh3WDgLQEAMYASAAEgLo5fD_BwE

Logiciel ; payant

- **Novamind :** interopérable et soigné

Site : https://www.novamind.com/

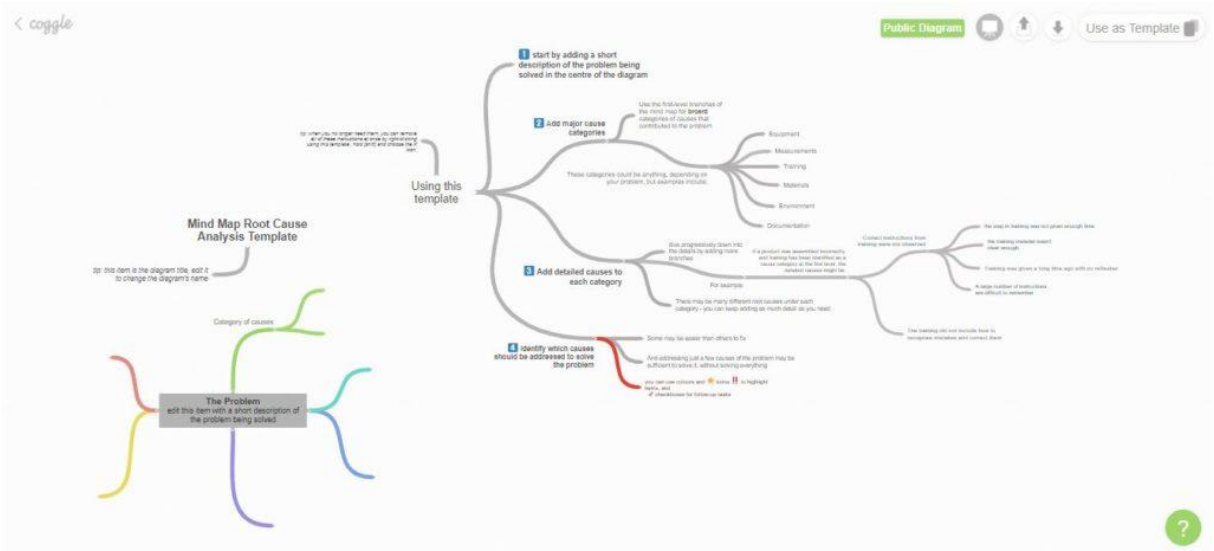
Logiciel : payant

- **COGGLE**

Site **: https://coggle.it/**

Coggle est un logiciel gratuit de mind mapping qui vous permet de créer des organigrammes et des cartes mentales. Il dispose de plus de 1600 icônes gratuites et vous permet de faire un nombre illimité de diagrammes publics avec son plan gratuit. Les utilisateurs peuvent générer trois diagrammes privés et télécharger un nombre infini d'images. Si vous voulez plus de fonctionnalités, les plans payants de Coggle, Awesome et Organization, sont disponibles.

Logiciel : Payant

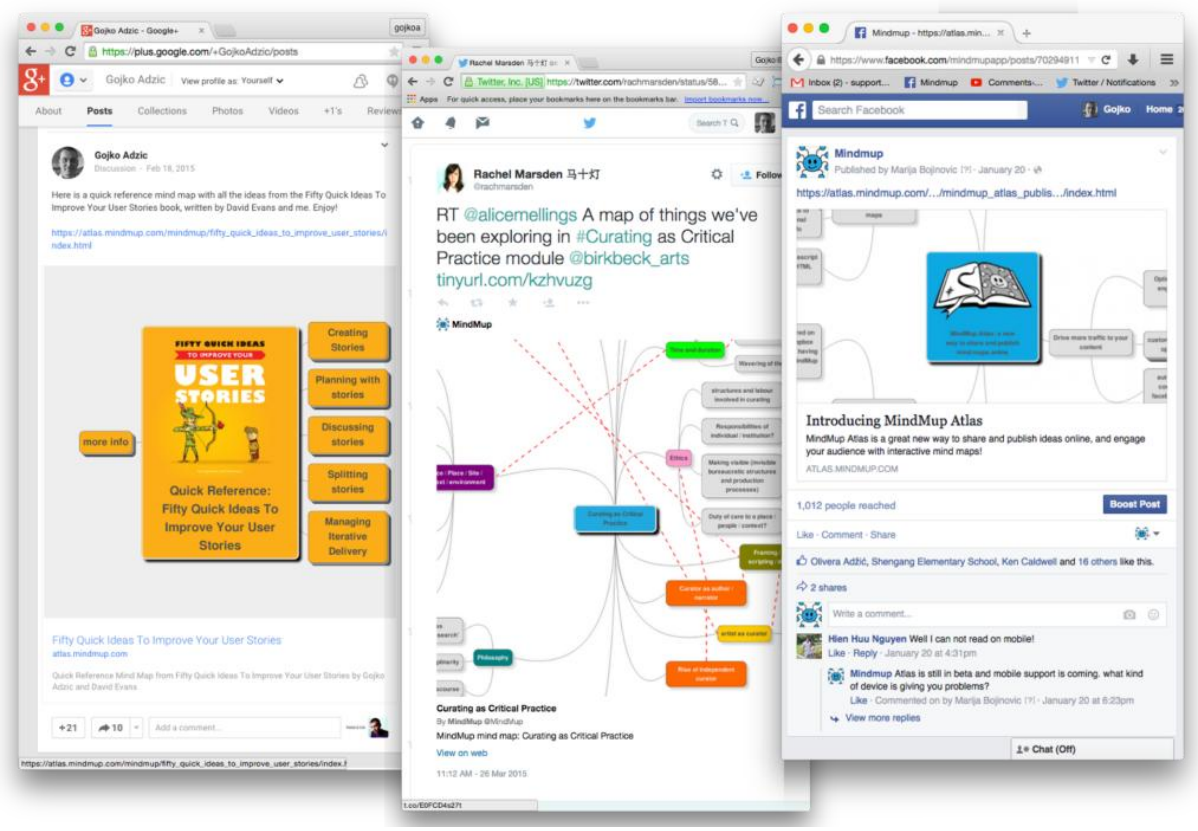


- **MINDMUP**

site : https://www.mindmup.com/

MindMup est un outil de mind mapping en ligne gratuit pour créer, partager et publier des cartes mentales. Il permet aux utilisateurs de créer gratuitement autant de cartes mentales qu'ils le souhaitent. Cette application est utilisée pour le brainstorming de solutions et peut être utilisée pour poster des cartes mentales directement sur les médias sociaux. Elle dispose d'une gamme polyvalente de raccourcis par mots-clés ainsi que d'une interface conviviale.

Logiciel : payant



- **BUBBL.US**

Prix : https://bubbl.us/

Bubbl.us est une autre excellente plateforme pour organiser vos pensées. Elle dispose d'un ruban d'onglets qui affiche une liste de toutes les cartes mentales accessibles sur le gui. Avec autant d'options, vous êtes sûr de trouver l'aide visuelle qui convient à votre définition. En outre, l'édition premium comprend un nombre illimité de cartes, le partage en temps réel et la révision de l'historique des cartes mentales.

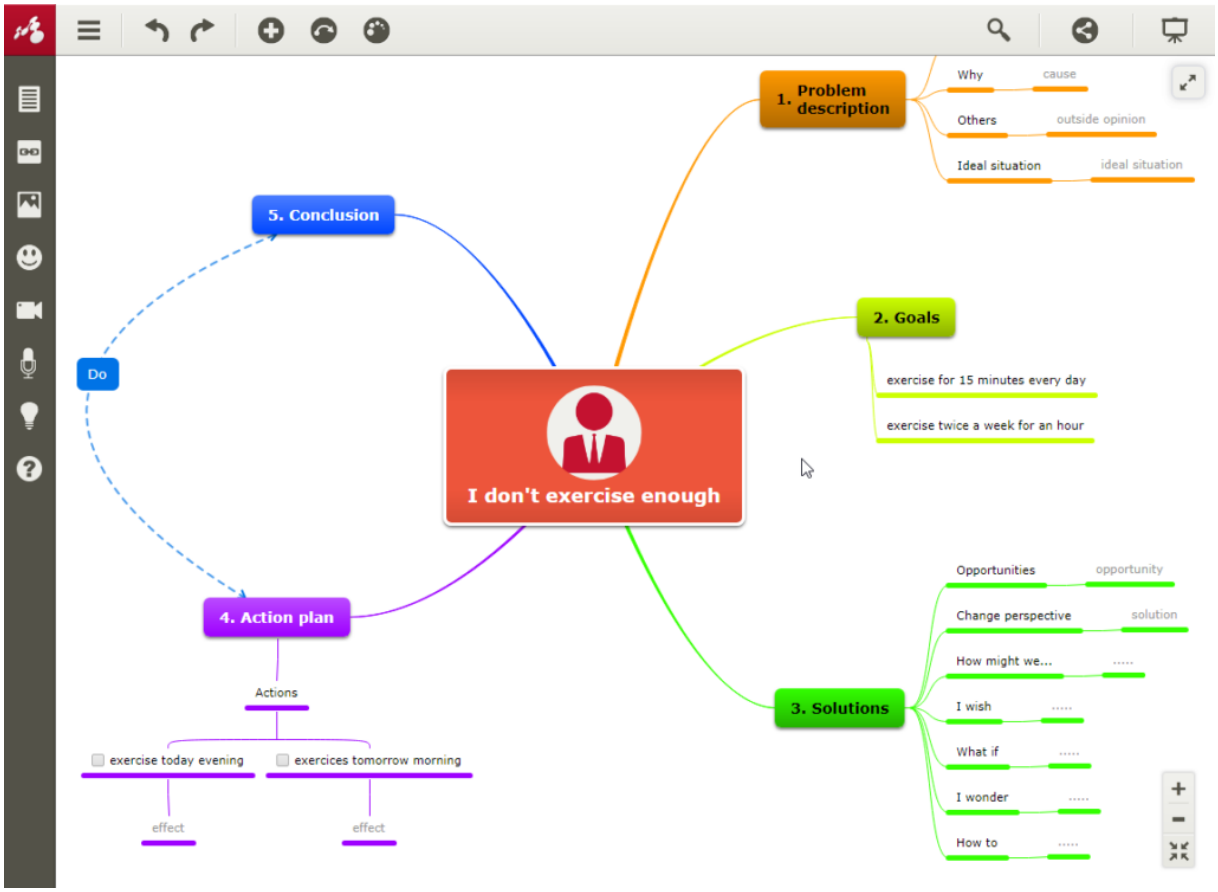
Logiciel : Payant

- **MINDOMO**

Site : https://www.mindomo.com/fr/

Mindomo est une application de mind map basée sur la précision qui fonctionne à la fois sur Internet et sur un ordinateur portable. Elle dispose également d'une fonction d'importation qui vous permet de visualiser des cartes existantes créées avec Mindomo, des fichiers MindManager/Mindjet (.mmap), des fichiers FreeMind (.mm), des fichiers Mindmeister (.mind), des fichiers XMind (.xmind), des fichiers Bubbl.us (.xml), des fichiers OPML (.opml) et des fichiers texte (.txt). Une autre particularité est qu'il dispose d'un mode replay qui vous permet de voir comment votre carte a été réalisée.

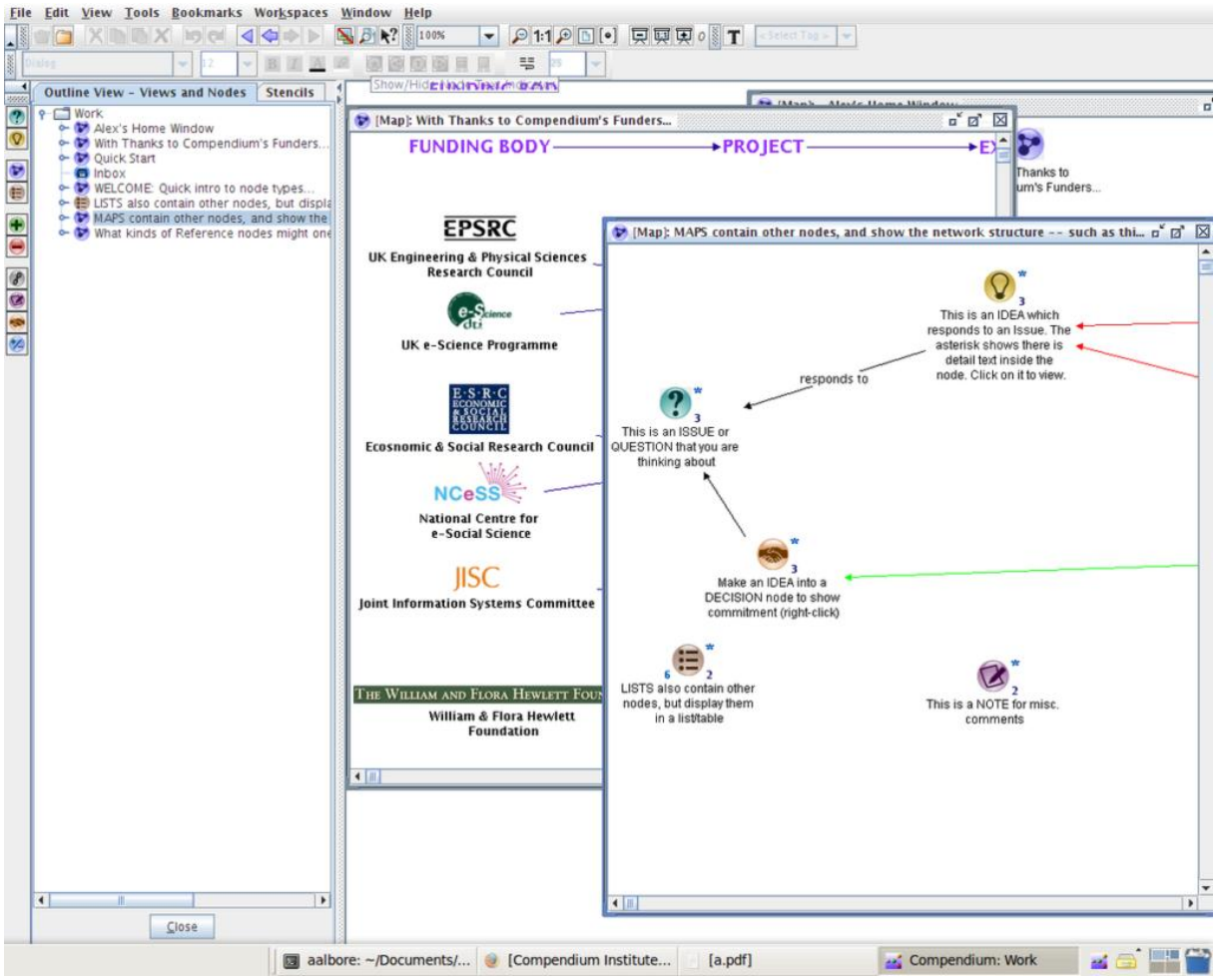
Logiciel : Payant



- **COMPENDIUM**

Site : https://www.cognexus.org/download_compendium.htm

CogNexus a créé Compendium, un outil de mind mapping gratuit et open source permettant de créer des constructions de mind map à grande échelle. Les espaces de travail personnels et communautaires sont pris en charge par ce programme. L'interface utilisateur de Compendium est simple et attrayante, du moment où vous l'ouvrez au moment où vous terminez une carte mentale. En plus, il est libre d'utilisation sous la licence GNU Lesser General Public Licence (LGPL).

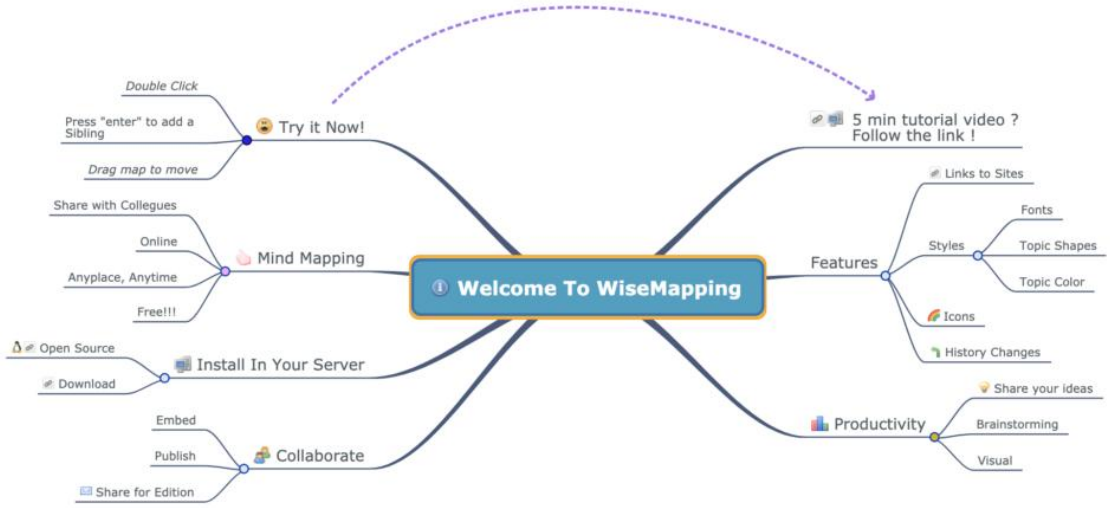


- **WISEMAPPING**

Site : https://www.wisemapping.com/

Wisemapping est un logiciel de mind mapping gratuit et open source qui peut être utilisé pour construire des cartes mentales intégrables par des personnes, des praticiens, des entreprises et des éducateurs. Il peut être installé sur vos serveurs locaux et est livré avec une licence gratuite. Il s'agit d'un programme basé sur Java qui vous permet de créer des espaces de travail privés et publics. Les utilisateurs auront leurs propres cartes mentales ainsi que des cartes mentales partagées pour les équipes. Il est compatible avec Windows, Linux et Mac (version open source), et il est également disponible en ligne (dans sa version cloud).

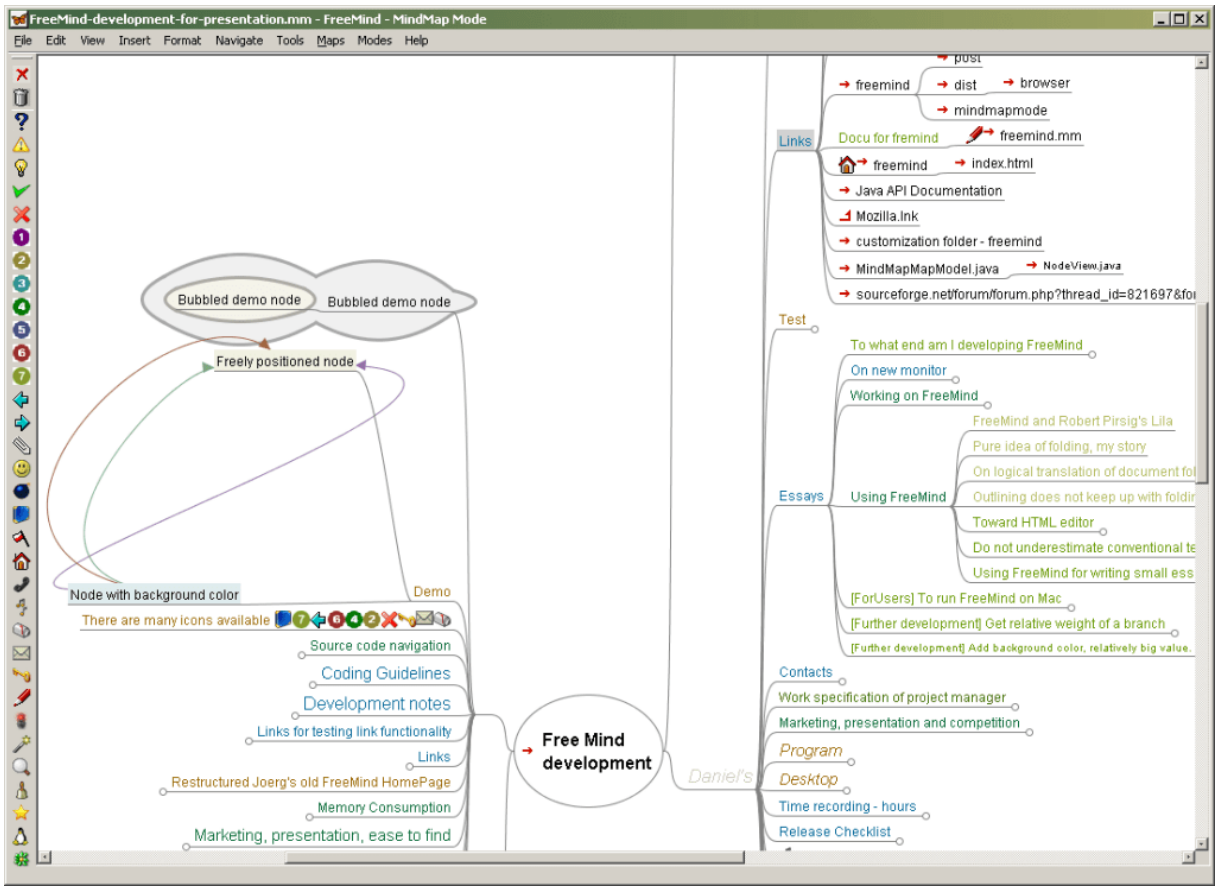
Logiciel : gratuit



- **FREEMIND**

Site : http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page

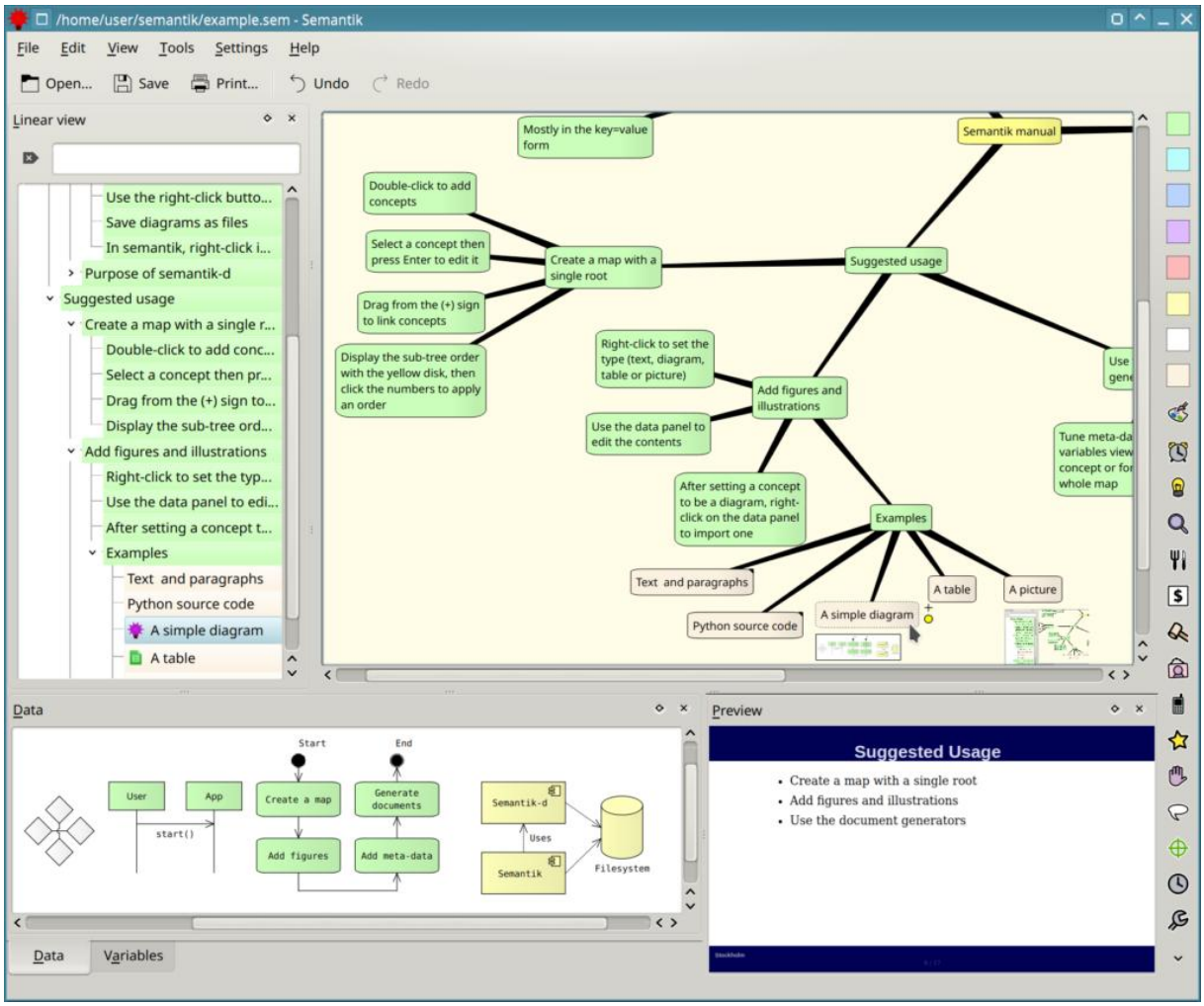
FreeMind est une autre application gratuite de carte mentale que nous avons sélectionnée pour vous. Il s'agit d'un fantastique utilitaire Java qui offre un large éventail de fonctions d'exportation sur diverses plateformes, notamment Microsoft Windows, Mac OS X et Linux. En outre, sa fonction d'exportation vous permet de convertir votre fichier en HTML et XHTML en utilisant Flash.



- **SEMANTIK**

Site : https://waf.io/semantik.html

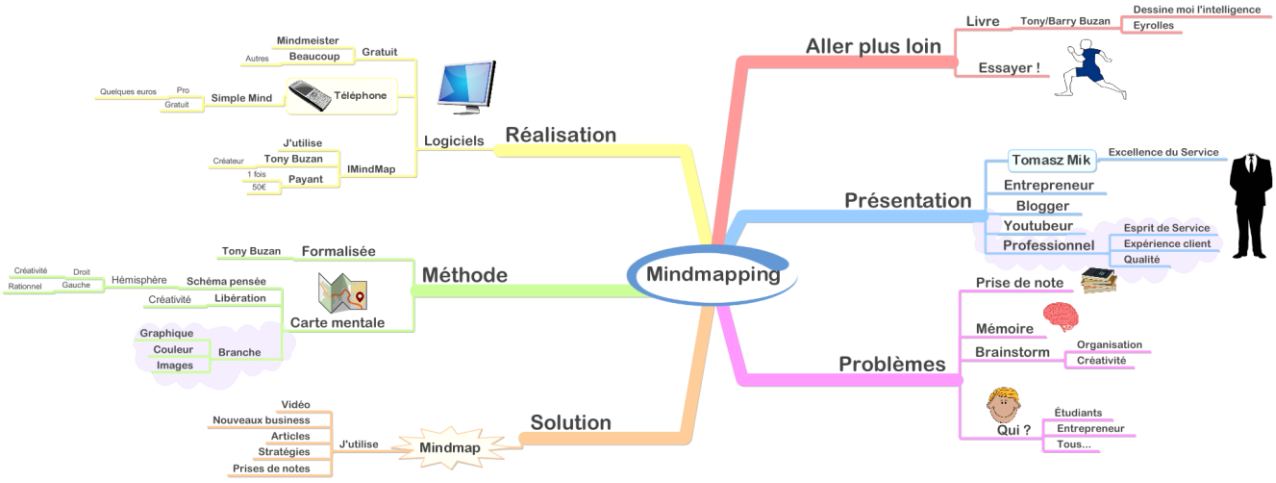
Semantik est un logiciel de mind mapping gratuit et open source qui peut être utilisé par des individus ou des groupes pour construire des cartes mentales utiles. Kdissert était le nom qui lui a été donné lors de sa création en 2005. Le nom a ensuite été changé en Semantik. Cela facilite l'élaboration d'analyses et de présentations. Sous la licence GPL V3, Semantik est gratuit. Les entreprises, les professeurs, les adolescents, les consommateurs innovants et les chefs de projet peuvent bénéficier de ce cet outil de mind mapping.

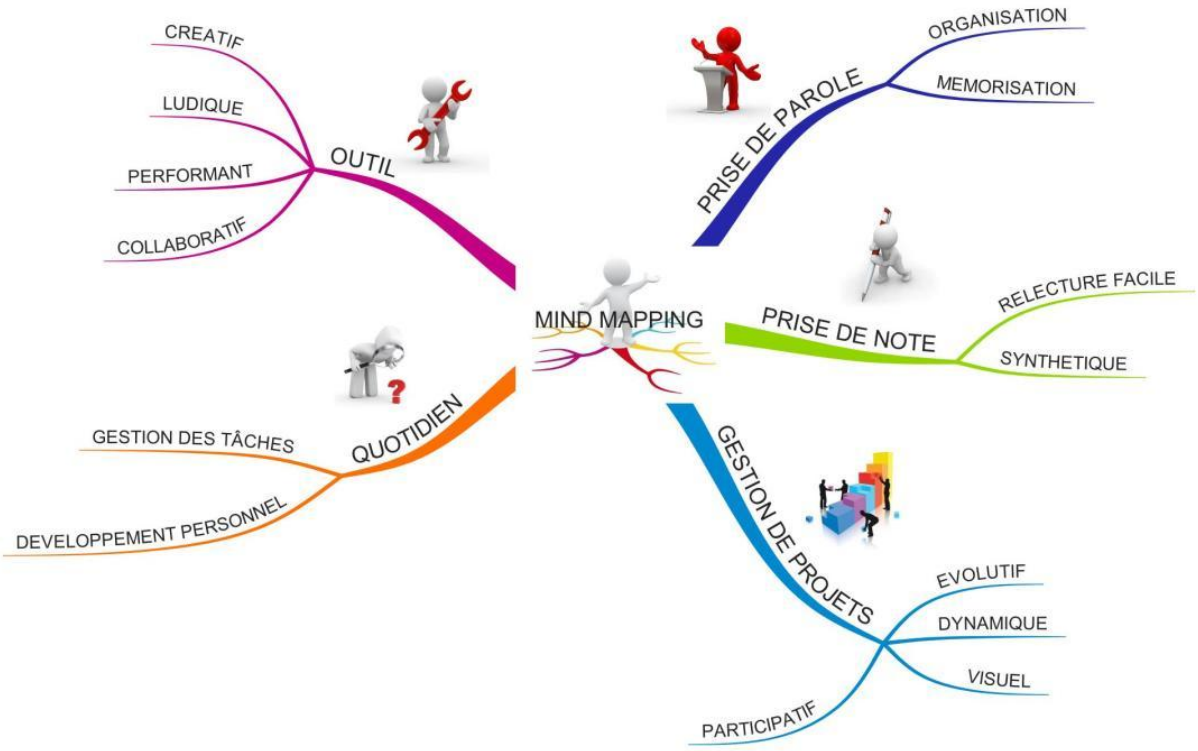

/home/user/semantik/example.sem - Semantik
File Edit View Tools Settings Help
Open... Save Print... Undo Redo
Linear view
Use the right-click butto...
Save diagrams as files
In semantik, right-click i...
Purpose of semantik-d
Suggested usage
Create a map with a single r...
Double-click to add conc...
Select a concept then pr...
Drag from the (+) sign to...
Display the sub-tree ord...
Add figures and illustrations
Right-click to set the typ...
Use the data panel to edi...
After setting a concept t...
Examples
Text and paragraphs
Python source code
A simple diagram
A table
Mostly in the key=value form
Semantik manual
Double-click to add concepts
Select a concept then press Enter to edit it
Create a map with a single root
Suggested usage
Drag from the (+) sign to link concepts
Display the sub-tree order with the yellow disk, then click the numbers to apply an order
Right-click to set the type (text, diagram, table or picture)
Add figures and illustrations
Use the data panel to edit the contents
After setting a concept to be a diagram, right-click on the data panel to import one
Examples
Text and paragraphs
A table
A picture
Python source code
A simple diagram
Data
Start
End
User
App
Create a map
Generate documents
start()
Add figures
Add meta-data
Semantik-d
Uses
Semantik
Filesystem
Data
Variables
Preview
Suggested Usage
Create a map with a single root
Add figures and illustrations
Use the document generators

Exemples de diagramme

Brainstorming

Mind mapping




MIND MAPPING
OUTIL
CREATIF
LUDIQUE
PERFORMANT
COLLABORATIF
PRISE DE PAROLE
ORGANISATION
MEMORISATION
PRISE DE NOTE
RELECTURE FACILE
SYNTHETIQUE
GESTION DE PROJETS
EVOLUTIF
DYNAMIQUE
VISUEL
PARTICIPATIF
QUOTIDIEN
GESTION DES TÂCHES
DEVELOPPEMENT PERSONNEL

BIOGRAPHIE

1. Découvrir le mind mapping, Pierre Mongin et Cécile Vilatte, Edition INTEREDITIONS, 2018
2. Développez votre intelligence avec le Mind Mapping, Tony Buzan, Edition ALISIO, 2018
3. Organisez vos idées avec le Mind Mapping, Jean-Luc Deladrière, Frédéric Le Bihan, Pierre Mongin, Denis Rebaud, Edition DUNOD, 2e édition, 2007
4. La boîte à outils du Mind Mapping, Xavier Delengaigne et Marie-Rose Delengaigne, Edition DUNOD, 2e édition 2018
5. La méthode MapWriting, Xavier Delengaigne et Franco Masucci, Edition DUNOD, 2018
6. 1 000 mots pour rester connecté, Bernard Just, GERESO, 2021