LA BOÎTE À OUTILS DU PROFESSEUR

ENSEIGNER AUTREMENT AVEC LE MIND MAPPING

CARTES MENTALES ET CONCEPTUELLES

2e édition

Pierre Mongin

Formateur de formateurs dans le réseau Canopé, il a déjà formé des milliers d'enseignants du cycle 1 à l'Université. Il est le co-auteur du CD-Rom *Enseigner avec les cartes mentales* 2013 CRDP et auteur de 19 ouvrages sur le Mind Mapping, dont les best-sellers *Organisez vos idées avec le Mind Mapping*, *Mieux s'organiser la stratégie du Post-it et du Kanban personnel* et *Organisez vos projets avec le Mind Mapping*.
Il anime le site www.mindmanagement.org.

Fabienne De Broeck

Ex-chef d'entreprise, elle vit de ses passions depuis 2010 et forme principalement enseignants et formateurs (plus de 1200 personnes par an). Elle collabore entre autres avec le SEGEC, le CECP, le CPEONS, la Fédération Wallonie-Bruxelles et l'Institut Supérieur de Pédagogie de Namur en Belgique. Elle est également coach scolaire et psychopraticienne.
Elle anime le site www.optimind.be.

Ce livre est conforme aux référentiels pédagogiques et agréé par la commission de pilotage de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

DUNOD

Schémas : Mélissa Jallier-Lundgren

Certains schémas de cet ouvrage ont été réalisés à l'aide d'éléments conçus par freepik.com et d'icônes créées par flaticon.com.

Concept de couverture : Hokus Pokus Créations

Mise en page : Belle Page

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 1er 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).

DANGER
LE PHOTOCOPILLAGE TUE LE LIVRE

© Dunod, 2016, 2019
11 rue Paul-Bert, 92240 Malakoff
www.dunod.com
ISBN : 978-2-10-078965-8

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2° et 3° 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.

Avant-propos

La boîte à outils du professeur, c'est un contenu directement utilisable pour donner ses cours au quotidien.
Ce livre *Enseigner autrement avec le Mind Mapping* a pour objectif de vous aider à créer des cours à base de cartes permettant aux apprenants à être mieux préparés au monde qui les attend. Il s'appuie sur une base de données d'études scientifiques dans le monde entier, disponible sur le site suivant : http://bit.ly/recherchesscientifiques.
Il vous fournit des modèles de cartes réutilisables rapidement, des cartes pour tous les niveaux pour vous permettre de répondre aux nombreux défis auxquels « l'économie de la connaissance » nous confronte.

Défis

Les cartes permettent donc de relever une série de défis auxquels les enseignants et formateurs sont confrontés au quotidien dans leur vie professionnelle. En effet, ils doivent :

› Créer des cours en utilisant l'abondance des données disponibles tout en s'adaptant aux changements constants des réformes des programmes.

› Faire face à la pléthore de logiciels proposés et réduire au mieux l'écart entre le potentiel de ces logiciels et la réalité de leurs utilisations sur le terrain.

› Favoriser le travail multidisciplinaire.

› Répondre pertinemment à l'attente des élèves qui requièrent de plus en plus de multimédia dans les cours.

Face à ces défis, l'enseignement en classe et en présentiel doit rester central.
L'objectif principal de cet ouvrage est donc de répondre à la question :
Comment et dans quelle mesure les cartes mentales et conceptuelles, qui ont prouvé leur efficacité pour des millions d'étudiants depuis plus de trente années dans le monde, peuvent vous aider à construire, préparer et présenter vos cours mais aussi toute autre activité inscrite dans la vie scolaire ?

Bénéfices du livre pour les enseignants

› Grâce aux modèles de cartes, le temps de préparation est réduit.

› Une méthode simple : un papier et un crayon suffisent à réaliser des cartes.

› Des logiciels libres gratuits permettent de travailler avec tous les élèves.

› C'est un moyen d'introduire facilement les cartes mentales et conceptuelles avant, pendant et après le cours.

› Elles rendent possible un échange de cartes entre enseignants de disciplines différentes, comme un échange de partitions de musique entre musiciens.

› L'ensemble des outils est utilisable dans toutes les disciplines et tous les niveaux : créativité, résolution de problèmes, travail en équipe, compréhension multiculturelle, pensée critique, communication efficace.

› Les cartes sont un médiateur qui valorise les élèves, construit la confiance et nourrit le respect mutuel.

› Elles permettent la collaboration multimédia et la visualisation partagée.

Bénéfices du livre pour les apprenants

› Mise en œuvre rapide avec quelques règles qui leur serviront toute leur vie.

› Enregistrement graphique : combinaison mots, images, émotions, couleurs, liens hypertextes.

› Nouvelles méthodes multimédias renouvelant l'apprentissage.

› Expériences d'apprentissage utilisant les intelligences multiples.

› Meilleure attention et focalisation sur les thèmes étudiés.

› Meilleure mémorisation.

› Meilleure prise de notes.

› Meilleure compréhension.

› Réduction de la complexité.

Les outils que vous allez découvrir s'emploient indifféremment sous forme manuscrite ou informatique. Bien évidemment, selon les situations d'utilisation, l'une ou l'autre de ces solutions est préférable.

Les auteurs

› Fabienne De Broeck est formatrice belge d'enseignants et de formateurs, coach scolaire et psychopraticienne. Elle anime le site www.optimind.be

› Pierre Mongin est formateur de formateurs dans le réseau Canopé. Il a déjà formé des milliers d'enseignants du cycle 1 jusqu'à l'Université. Il est le coauteur du CD-Rom *Enseigner avec les cartes mentales 2013 CRDP* et de nombreux ouvrages sur le Mind Mapping traduit en dix langues. Il anime le site www.mindmanagement.org.

› Leurs 44 années d'expériences cumulées en France et en Belgique en ont fait des acteurs privilégiés de l'introduction des cartes mentales et conceptuelles en francophonie.

http://goo.gl/XTg1HE
Optimind

http://goo.gl/QVUGd3
Mindmanagement

Sommaire

Avant-propos 3
Mode d'emploi 8

Dossier 1 Connaître les bases 10
Outil 1 La pensée visuelle 12
Exemple Carte manuscrite 14
Exemple Carte informatique 15
Outil 2 La carte mentale 16
Outil 3 La carte conceptuelle 18
Outil 4 Carte mentale vs carte conceptuelle 20
Outil 5 Les pictogrammes et dessins 22
Exemple La pictothèque 24
Exemple La pictothèque 25

Dossier 2 Organiser et gérer son travail 26
Outil 6 Visualiser la pensée 28
Exemple Prendre des notes pendant sa lecture 30
Exemple Prendre des notes pendant un séminaire 31
Outil 7 Planifier son année scolaire 32
Outil 8 Préparer un scénario pédagogique 34
Outil 9 Gérer un projet 36
Exemple La kermesse de l'école 38
Outil 10 Réaliser une carte gabarit 40
Exemple La carte illustrée 42
Exemple La carte biographie 43
Outil 11 Classer ses fichiers 44
Outil 12 Évaluer avec une carte 46
Exemple Les trois petits cochons 48
Outil 13 Créer une carte QCM 50

Dossier 3 Les techniques d'apprentissage 52
Outil 14 Le *brainwriting* 54
Outil 15 Le brainstorming 56
Exemple Augmenter son efficacité grâce au brainstorming 58
Exemple Brainstorming à l'aide d'un logiciel 59
Outil 16 Le *textmapping* 60
Outil 17 Prendre des notes 62
Outil 18 Préparer un exposé 64
Exemple Un exposé sur Londres 66
Outil 19 Soutenir un oral 68
Outil 20 Questionner avec le QQOQCCP 70

Dossier 4 Travailler ensemble 72
Outil 21 Se présenter 74

Exemple Carte de présentation en cours d'espagnol 76
Exemple Carte de projection dans le temps 77
Outil 22 Écrire ensemble 78
Outil 23 Introduire un nouveau sujet 80
Outil 24 Comprendre un texte 82
Exemple Les déterminants 84
Exemple La conjugaison : être, avoir et aimer 85
Exemple Une carte en classe pour la conjugaison 86
Outil 25 Analyser un texte 88
Outil 26 Résoudre un problème mathématique 90
Exemple Exemples 92
Outil 27 Mémoriser 94
Outil 28 Comparer 96
Outil 29 Développer la pensée critique 98
Exemple L'autorisation du Red Bull en France 100
Outil 30 Rédiger une règle 102
Exemple Les règles à la maison 104
Exemple Procédure de rédaction d'une dissertation 105
Exemple Établir un règlement d'ordre intérieur (ROI) 106
Outil 31 Créer un mur d'affichage virtuel 108
Outil 32 Inciter à l'action 110

Dossier 5 La vie scolaire 112
Outil 33 Gérer la vie de l'école 114
Outil 34 Organiser une réunion 116
Exemple Réunion de rentrée parents-professeurs 118
Outil 35 Informer les parents 120
Outil 36 Organiser un voyage de classe 122
Exemple Évolution d'un projet de voyage 124
Outil 37 Organiser un forum des métiers 126
Outil 38 Aider les élèves à s'orienter 128
Outil 39 Enrichir son CV 130
Outil 40 Préparer son entretien d'embauche 132

Dossier 6 Stratégies d'apprentissage 134
Outil 41 Introduire les cartes en classe 136
Exemple Exemple – « 14 mots – 14 images » 138
Exemple Cartes mentales à présenter 139
Outil 42 Accompagner les élèves dans leur mutation vers les cartes 140
Outil 43 Utiliser les cartes conceptuelles en maternelle 142
Outil 44 Résoudre un conflit 144

Outil 45 Accompagner des élèves en difficulté 146
Exemple Principes de réalisation de cartes pour les élèves dys 148
Outil 46 Accompagner les élèves de SEGPA 150

Dossier 7 Pour apprendre en s'amusant 152
Outil 47 La carte 3D 154
Exemple Exemples – Cartes 3D 156
Outil 48 Faire de la recherche documentaire 158
Outil 49 Reformuler 160

Dossier 8 Maîtriser les logiciels 162
Outil 50 Cmaptools 164
Outil 51 Xmind 166
Exemple Les différentes fonctionnalités d'Xmind 168
Outil 52 Inspiration 170
Outil 53 Freeplane 172
Outil 54 iThoughts 174
Outil 55 Mindmeister 176
Outil 56 Mindomo 178
Outil 57 Faire de sa carte un magnétophone 180
Outil 58 Découper des images avec Skitch 182
Outil 59 Créer un poster avec PosteRazor 184
Outil 60 Fragmenter une carte 186

Écrire aux auteurs 188
Remerciements 189
Bibliographie 190

La Boîte à outils, mode d'emploi

Comment utiliser les QR codes de ce livre ?

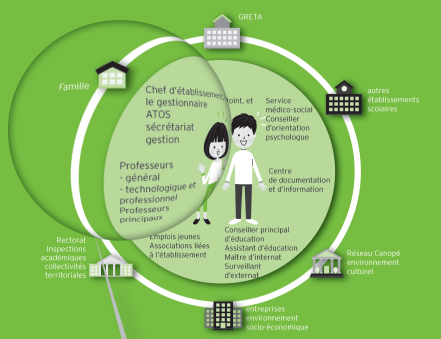
1. Téléchargez un lecteur de QR code gratuit et ouvrez l'application de votre smartphone.
2. Photographiez le QR code avec votre mobile.
3. Découvrez les contenus interactifs sur votre smartphone.

Les outils sont classés par dossier

DOSSIER 5

LA VIE SCOLAIRE

« L'éducation est un apprentissage social. Elle nous aide à grandir et à vivre. »
John Dewey



Faciliter le fonctionnement administratif

Les cartes mentales et conceptuelles peuvent être utilisées pour l'administration de l'école, dans ses relations avec son environnement : élèves, parents d'élèves, enseignants, Académie et partenaires économiques, comme les syndicats et les entreprises. Elles ne servent alors pas seulement pour la partie pédagogique des enseignements, mais aussi pour la partie administrative du fonctionnement de l'école au quotidien.

Une efficacité à la portée de tous

Utilisé dans d'autres organisations, administrations et entreprises, l'efficacité du Mind Mapping n'est plus à prouver. Certaines entreprises estiment d'ailleurs que les cartes mentales et conceptuelles permettent de leur faire gagner environ un jour de travail par semaine. C'est donc sans surprise que de nombreux directeurs d'école, d'enseignants et de parents d'élèves les ont adoptées pour accomplir leurs tâches administratives et d'organisation.

Cartographier la vie d'une école

Les outils de ce dossier présentent la manière dont les cartes peuvent servir à l'organisation de l'école et, en particulier, montrent comment elles participent au bien-être du corps enseignant.
Les réunions sont plus courtes et gagnent en productivité.
L'information aux parents est aussi un domaine où les cartes font merveille, allant jusqu'à permettre la synthèse d'une réunion de rentrée.
L'organisation d'un événement, comme un voyage scolaire par exemple, qui nécessite généralement des ressources humaines et financières, mais également des ressources législatives et organisationnelles, est un exemple concret de gestion de projet qui mobilise différents partenaires aux intérêts divergents.

LES OUTILS

32 Gérer la vie de l'école 114
33 Préparer une réun... 116
34 Informer les parents 120
35 Organiser un voyage scolaire 122
36 Organiser un forum des métiers 126
37 Aider les élèves à s'orienter 128
38 Enrichir son CV 130
39 Préparer son entretien d'embauche 132

Une introduction à la thématique

Un menu déroulant des outils

La représentation visuelle de l'outil

Une vidéo ou un lien direct

L'outil en synthèse

Une signalétique claire

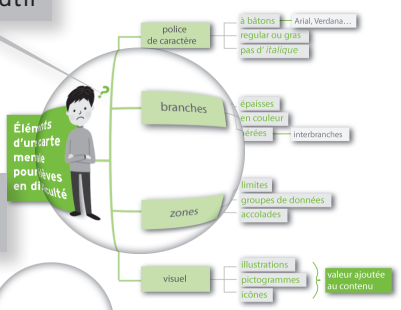
Les apports de l'outil et ses limites

Un exemple commenté

OUTIL 44

Accompagner des élèves en difficulté

LE LOGICIEL XMIND POUR UNE PÉDAGOGIE ADAPTÉE ET DIFFÉRENCIÉE



En résumé

Il est important pour les enseignants de pouvoir accompagner adéquatement les élèves souffrant de troubles spécifiques d'apprentissage : les enfants qui souffrent des difficultés d'apprentissage dit "dys" (dyslexie, dyspraxie, dysphasique, des troubles du déficit d'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H), ainsi que les enfants intellectuellement précoces (EIP, HP, APIE).

On remarque que plus l'élève rencontre de difficultés, plus il va s'approprier le Mind Mapping. L'intérêt du logiciel est qu'il aide ces élèves à compenser un déficit mais surtout qu'il s'adapte aux particularités de celui-ci.

« Mon environnement me considérait comme stupide et ne m'a donné aucune chance de succès. »

Katlijn Vangilberg a une légère déficience mentale et est autiste, elle a pourtant quitté l'enseignement spécialisé pour aller à l'université et y réussir un baccalauréat en nutrition et diététique.

« Mon succès, je le dois à la carte mentale et l'apprentissage avec des couleurs, des mots-clés, la structure et les associations qui ont un effet énorme sur ma mémoire et ma concentration. »

https://goo.gl/LaTssV

Catégories d'apprenants et Mind Mapping

OUTIL 44

Pourquoi l'utiliser ?

Objectif

Grâce à la création de cartes sur logiciel, l'enseignant peut apprendre aux élèves à élaborer, de manière autonome, une stratégie qui palliera leurs déficits.

Contexte

› Les élèves dyslexiques ou souffrant de troubles DYS ont des difficultés à percevoir l'information présentée de façon linéaire (encore largement répandue). La visualisation en arborescence leur permet d'appréhender la matière de manière directe et globale.

› Les élèves souffrant de troubles TDA/H ont du mal à appréhender les détails et des difficultés à s'organiser et à se concentrer. Le centre de la carte va les recentrer. Les pictogrammes et les images vont attirer leur attention. Grâce aux branches, les détails leur apparaîtront.

› Les HP (Hauts potentiels) pensent constamment à plusieurs choses à la fois. Ils ont un sens aigu du détail. Leur traitement de l'information est si rapide que leur pensée arborescente les submerge. Ils ont également des difficultés à effectuer des choix. Le centre de la carte va les recentrer et les guider. Ils matérialiseront leurs idées en les classant au fur et à mesure et se focaliseront sur un endroit précis de la carte.

› Les élèves qui présentent des troubles cognitifs spécifiques du langage écrit, avec souvent des difficultés face à un texte compact, utiliseront la carte pour visualiser l'essentiel.

Comment l'utiliser ?

Étapes

› Élaborer la carte avec Xmind par exemple (cf. Outil 50).

1 Voir de nombreux exemples sur le site Optimind.be > Onglet blog > Catégorie étudiant.

› Soigner la mise en page : épaissir les branches, car elles servent de liens visuels pour relier les informations. Ajouter des couleurs, limites, accolades, pour séparer les groupes de données.

› Replier les branches non utilisées.

Méthodologie et conseils

› Chaque élève a le potentiel pour savoir aide grandement, c'est ce q… « l'effet Pygmalion ».

› L'idéal serait que chaque apprenant en difficulté puisse modifier la carte lui-même, car il est le seul à sentir ce qui lui convient le mieux.

› Ne pas surcharger la carte par une multiplication de sous-branches ; créer plutôt de nouvelles cartes.

› Pour certains élèves dyslexiques, le… du noir sur le blanc peut les gêner d… ture.

› La carte maintient une interacti… avec le cours et permet d'adopter un… réflexive, ce qui manque souvent au… en difficulté. ■

Avantages

Pour l'enseignant, la carte réalisée par l'élève permet de visualiser instantanément ce qu'il a compris, comment il a appris et la pertinence des relations créées.

L'élève en difficulté est plus autonome. Souvent, on observe une motivation et une participation accrues chez les élèves.

■ On remarque également que l'utilisation des cartes augmente les notes aux contrôles de deux points en moyenne sur une note sur dix.

Précautions à prendre

■ Vouloir une carte identique pour tous les élèves en difficulté est une utopie, car les perceptions de chacun sont différentes.

© Dunod – Toute reproduction non autorisée est un délit.

SUITE OUTIL 44 →

OUTIL 44

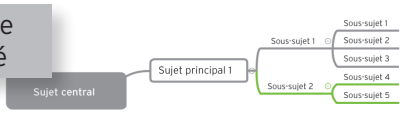
Accompagner des élèves en difficulté

EXEMPLE – Principes de réalisation de cartes pour les élèves dys

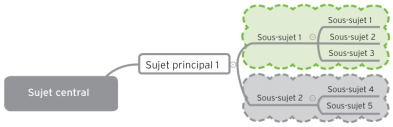
Séparation visuelle des informations

Les élèves à particularités dyslexiques peuvent avoir des difficultés pour repérer les groupes de données. Dans l'exemple ci-dessous, pour relier « Sous-sujet 3 » à « Sous-sujet 1 » et « Sous-sujet 4 » à « Sous-sujet 2 », certains enfants peuvent avoir l'impression que les lettres ou des mots bougent et se chevauchent pendant la lecture (instabilité du contrôle binoculaire). Pour renforcer le balisage des informations et donner des éléments de repère et de structure, il est conseillé d'utiliser tout élément aidant à la séparation visuelle des informations.

Dans l'exemple ci-dessous, les sous-branches sont mises en couleur afin de les différencier.

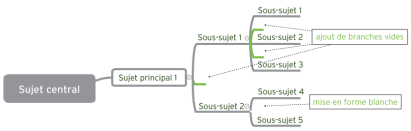


Une autre possibilité est de dessiner des zones de différentes couleurs pour relier ou différencier les informations.



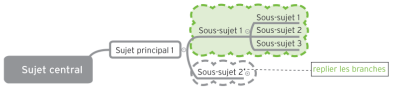
OUTIL 44

Il est également important d'aérer la carte et le texte. En effet, une étude récente montre que les espaces entre les lettres facilitent la lecture.



Faire disparaître ce que l'on ne regarde pas

Pour ne pas surcharger les capacités cognitives et inciter la concentration sur une zone, il est conseillé de replier les branches ou de les déplier progressivement.



Attirer l'attention

Les couleurs, pictogrammes et dessins attirent l'attention et serviront de balises pour se repérer dans le cours.

› Les choisir de manière à ce qu'ils apportent une valeur ajoutée au contenu de la carte.

› Épaissir les lignes des branches de manière à bien les voir et de façon à ce qu'elles servent de lien entre les différentes informations.

Mais encore

Pour beaucoup, la simple utilisation d'un logiciel pour pouvoir taper un texte est déjà une aide précieuse. Le fait de pouvoir l'ajuster est un plus.

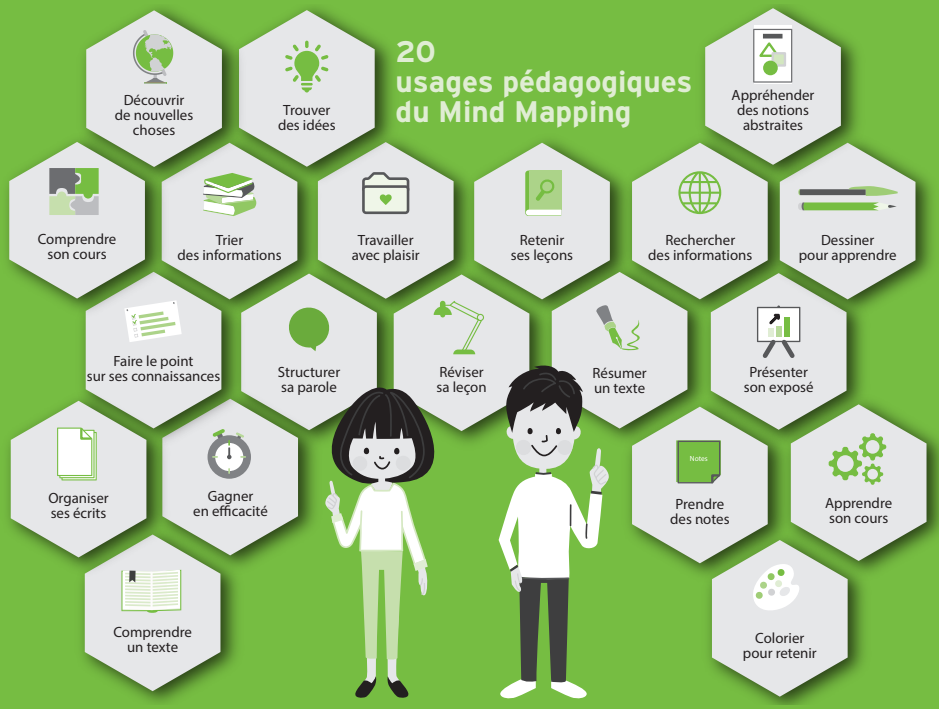
Comme le logiciel Xmind est gratuit, il est envisageable que la carte créée en classe soit transférée aux élèves qui l'adapteront selon leurs nécessités particulières.

© Dunod – Toute reproduction non autorisée est un délit.

DOSSIER

1 CONNAÎTRE LES BASES

« Enseigner, c'est apprendre deux fois. »
J. Joubert



La carte mentale est une hiérarchie de liens entre des données suivant une arborescence dont l'objectif est de structurer et/ou de faire émerger de l'information.

Définitions

Carte mentale, carte conceptuelle, cartographie, carte heuristique, Mind Map, *concept mapping*, le vocabulaire entourant cette méthode peut parfois prêter à confusion.

La **carte heuristique**, qui nous vient du grec *heuriskein* « trouver », est la traduction de l'anglais *mind map* qui se transcrit également par **carte mentale**. Ce type de cartographie permet de proposer des contenus divers sous forme d'arborescence disposée autour d'un centre, liant idées ou concepts grâce à des liens.

Le *concept mapping*, en français « **carte conceptuelle** », est un schéma en réseau qui va comporter des liens hiérarchiques, relationnels et étiquetés entre différents concepts.

Histoire de cartes

Méthode ancestrale, les cartes mentales étaient déjà utilisées dans l'Antiquité par les orateurs Romains et les Grecs, comme Aristote par exemple, pour structurer et maîtriser leurs discours.

Depuis, l'histoire nous a transmis de nombreuses autres cartes, dont les trois exemples suivants n'en sont que quelques-uns parmi tant d'autres :

› Les arbres du philosophe néoplatonicien Porphyre ou du philosophe et théologien Raymond Lulle en 1296.

› La table des matières de l'Encyclopédie de Diderot en 1751.

› Les arborescences de Zola qui lui ont permis d'écrire la série des Rougon-Macquart, publiée de 1871 à 1893.

La technique que nous appelons aujourd'hui Mind Mapping a, elle, été réappropriée dans les années 1970 par le psychologue anglais Tony Buzan, que l'on considère comme l'inventeur de la carte mentale sous sa forme moderne.

Au même moment, Joseph D. Novak, Professeur honoraire à l'Université de Cornell (Ithaca, New York) développe le *concept mapping*, une variante hiérarchisée de la carte mentale. Il est entre autres l'un des concepteurs du logiciel Cmaptools.

Aujourd'hui, le Mind Mapping et *concept mapping* sont bien connus dans le domaine du marketing, mais ils sont également utilisés dans celui de la médecine, de l'industrie et de l'éducation.

Enseigner et apprendre autrement

Les cartes mentales et conceptuelles sont deux techniques qui permettent donc d'extraire et de mémoriser des informations, en favorisant un usage optimal du cerveau. La cartographie facilite la compréhension et la structuration des idées, la mémorisation des contenus et, dans de nombreux cas, elle mène à une amélioration des performances académiques des élèves.

Malgré son apparition tardive dans les programmes officiels, cette technique intellectuelle dont l'impact positif est souligné par l'Éducation nationale, n'a plus à prouver son intérêt pédagogique, notamment au travers de ses applications numériques. En clair, les cartes constituent un véritable « virage pédagogique[1] » qui va simplifier et la vie des élèves et celle des enseignants, et ainsi favoriser la réussite des premiers et l'épanouissement des seconds.

1. Anik Lessard-Routhier, *Les cartes mentales… ou l'art de favoriser la réussite des élèves en se simplifiant la vie* [en ligne], Les dossiers Carrefour éducation et Infobourg, 31 octobre 2013, disponible sur : http://carrefour-education.qc.ca

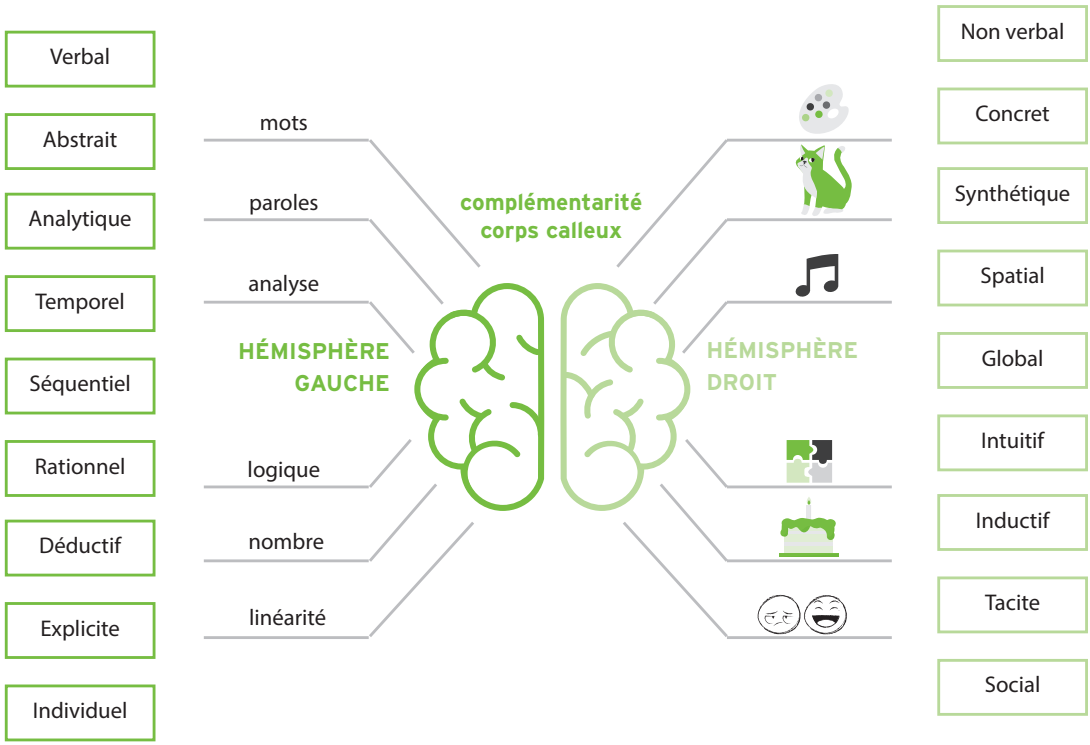
LES OUTILS

1 La pensée visuelle 12
2 La carte mentale 16
3 La carte conceptuelle 18
4 Carte mentale vs carte conceptuelle 20
5 Les pictogrammes et les dessins 22

OUTIL 1

La pensée visuelle

UTILISER LES CAPACITÉS DU CERVEAU GRÂCE AUX CARTES



Source : CRDP de l'académie de Besançon, 2013.

En résumé

Bien que les hémisphères gauche et droit de notre cerveau se complètent, selon les activités que nous pratiquons, l'un ou l'autre est davantage sollicité. Le gauche gouverne la raison et est réceptif aux concepts, tandis que le droit semble constituer la source de notre créativité et réagit de manière plus intuitive.

Les cartes mentales et conceptuelles, qui utilisent tout autant les visuels (couleurs, dessins, disposition spatiale), la logique (liens, étiquettes, concepts) que la linguistique (mots-clés), vont solliciter l'ensemble des capacités de notre cerveau. Ainsi stimulé, il comprend mieux et plus vite, et retient mieux et pour plus longtemps.

Les cartes présentent alors de nombreux avantages pour une série d'utilisations personnelles, pédagogiques et organisationnelles.

Pourquoi l'utiliser ?

Objectif

Cet outil a pour but de faire découvrir le potentiel des multiples utilisations des cartes mentales et conceptuelles.

Contexte

L'arrivée des cartes mentales et conceptuelles dans la pratique des enseignants est récente. Elle doit néanmoins s'accompagner d'une formation, non seulement pour les cartes informatiques mais aussi pour les cartes manuscrites, afin que leur potentiel puisse être exploité au maximum par enseignants et élèves, et que ces méthodes d'apprentissage finissent par se faire une place dans le paysage pédagogique.

Comment l'utiliser ?

Dix exemples d'utilisation du Mind Mapping :

› **Résumer et organiser ses notes** : mettre le sujet au centre, ajouter les sous-thèmes autour, ramifier chacun des sous-thèmes.

› **Faire un brainstorming** : en équipe, écrire toutes les idées qui viennent à l'esprit, avant de les rassembler dans différents thèmes, concepts, solutions ou catégories, trier les avantages et les inconvénients de chaque solution afin d'en faire émerger éventuellement de nouvelles (cf. Outil 15).

› **Écrire les éléments d'une rédaction** : écrire les éléments à rédiger au fil de la pensée, les hiérarchiser à l'aide des différentes branches de la carte, puis transformer les mots-clés en paragraphes argumentés les uns à la suite des autres.

› **Établir des listes des choses à faire** : décomposer chacune des tâches principales en plusieurs étapes. Une fois terminée, éliminer la tâche en question. Possibilité de mettre des échéances et de créer un calendrier visible de l'ensemble du projet.

› **Résumer des livres** : attribuer un livre par élève qui partagera la carte « résumé » de sa lecture avec le reste de la classe.

› **Organiser des groupes d'étude** : répartir le cours entre différents groupes, responsables d'une carte par leçon. Un gain de temps pour tous.

› **Stocker des fichiers** : lier et télécharger des documents, fichiers audio et vidéo et transformer la carte en un dossier électronique.

› **Faire une présentation orale** : effectuer une lecture de survol avant d'entrer dans les détails selon les besoins et de l'orateur et de l'auditeur (cf. Outil 19).

› **Conduire des projets de groupe** : partager une carte en ligne, accessible par tous et partout en ayant accès à l'historique du travail réalisé (cf. Outils 9).

› **Réviser** : faire émerger des relations facilitant la mémorisation, revenir aisément vers les informations manquantes en cas d'oubli. ■

Il y a toujours une bonne raison d'utiliser le Mind Mapping.

Précautions à prendre

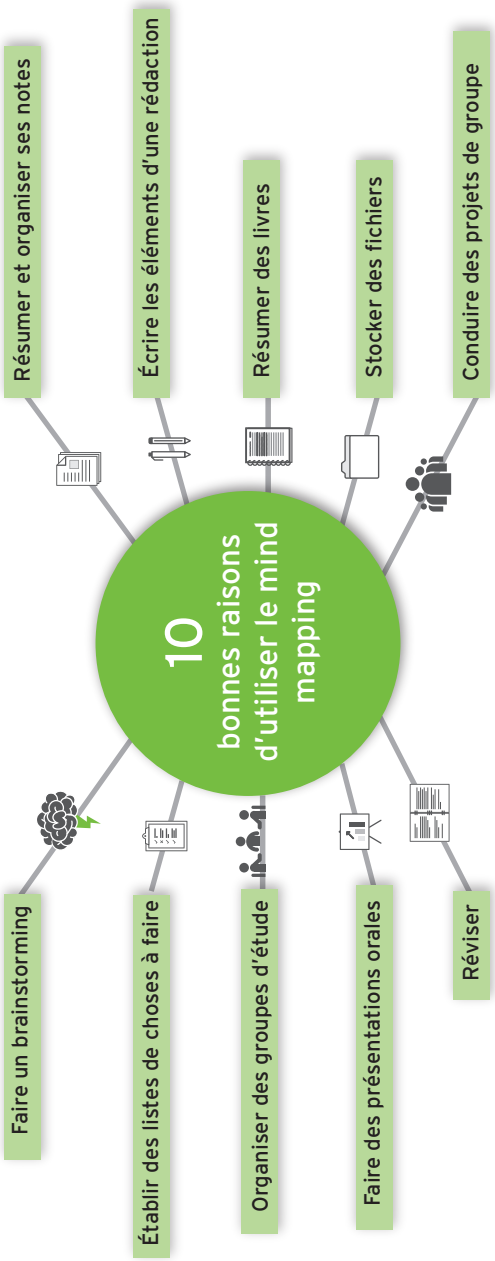
■ Bien préciser l'intention de la carte au démarrage de son utilisation, cette intention sera un guide et permettra d'utiliser la carte correctement. Par exemple, utiliser une carte de brainstorming inachevée pour communiquer sera contre-productif, puisqu'elle sera encore désordonnée et, à ce titre, inadaptée à la transmission d'un message clair.

© Dunod – Toute reproduction non autorisée est un délit.

La pensée visuelle

EXEMPLE – Carte manuscrite

EXEMPLE – Carte informatique

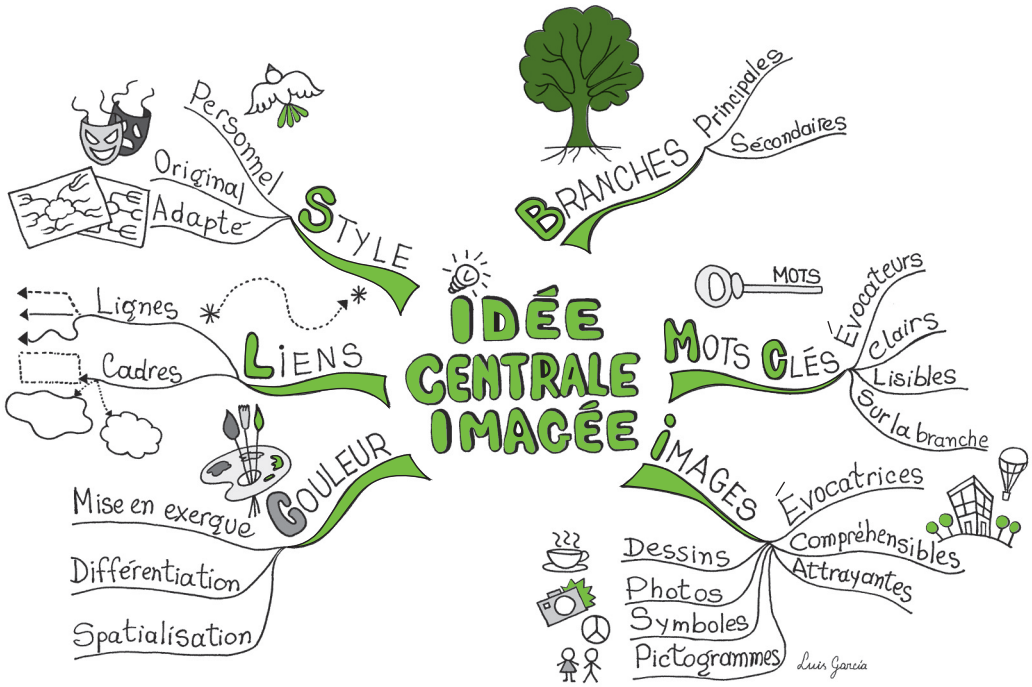


© Dunod – Toute reproduction non autorisée est un délit.

OUTIL 2

La carte mentale

LA CRÉATIVITÉ MISE À L'HONNEUR



En résumé

La carte mentale est une représentation graphique des informations, développée en arborescence autour d'un centre illustrant l'idée principale.

Réalisée individuellement ou en groupe, elle accompagne l'apprentissage des élèves dans toutes les matières scolaires et peut être utilisée dans une multitude de scénarios, du sondage des connaissances antérieures en début de séquence, à l'évaluation des nouvelles connaissances en fin. L'enthousiasme des apprenants à l'égard de cette méthode, qui peut être utilisée du préscolaire (dès l'âge de trois ans) à l'enseignement supérieur, n'est plus à prouver. La carte mentale constitue « une véritable stratégie pédagogique des plus adaptables que les élèves s'approprient prestement, dans une multitude de contextes, et à l'aide d'une panoplie d'outils »[1].

> « L'utilisation des cartes est un excellent outil pour mes élèves [...] Notre école est trop cartésienne, l'artistique s'invite par un biais inédit. Pour moi, un outil plaisant à utiliser, une facilité de corriger certains travaux, une structuration des tâches à réaliser beaucoup plus efficace. » Geneviève Guedira, Institut Saint Louis – Namur.

1 Anik Lessard-Routhier, *Les cartes mentales... ou l'art de favoriser la réussite des élèves en se simplifiant la vie* [en ligne], Les dossiers Carrefour éducation et Infobourg, 31 octobre 2013, disponible sur : http://carrefour-education.qc.ca.