

Xavier **Delengaigne** Pierre **Mongin**

Boostez votre efficacité avec FreeMind Freeplane et XMind

Bien démarrer avec le Mind Mapping



© Groupe Eyrolles, 2010, ISBN : 978-2-212-12696-9

EYROLLES

Table des matières

Maîtriser son espace • 20 S'affranchir des brouillons • 21 Des cartes plus riches • 21 Pas besoin d'être un as du crayon • 23 L'obligation de suivre les règles : une rampe de sécurité • 24 Gérer un grand nombre de données • 24 La lisibilité • 24 Donner un côté professionnel à sa présentation • 24 Partager et diffuser l'information • 24 Capitaliser et archiver • 24 L'export en version texte • 25 Le filtre : n'afficher que ce dont vous avez besoin • 26 Le maillon faible de la carte informatique • 26 Apprendre à maîtriser l'outil • 27 Les sept erreurs à éviter • 27

2. INSTALLER FREEMIND, LOGICIEL LIBRE DE MIND MAPPING31

Pourquoi choisir FreeMind ? • 32 Des fonctions utiles pour structurer l'information et gérer des projets • 32 Gestion de l'information • 32 Réalisation de projets • 33 FreeMind, une des deux références des logiciels de Mind Mapping • 33 FreeMind, bien plus que des avantages ! • 33 Des fonctionnalités simples et intuitives • 33 Un logiciel compatible avec votre environnement • 34 FreeMind : des petits moins qui font quand même un grand plus • 35 Transfert d'une carte • 35 Impression sur papier • 36 Insertion d'images • 36 Dimensions des images • 36 Installation préalable de Java • 37 Obtenir et installer FreeMind • 37 Télécharger et installer l'environnement Java (JRE) • 37 Télécharger et installer FreeMind • 38 FreeMind pour Windows • 38 FreeMind pour Mac OS X • 38

Premier contact avec le logiciel • 39 Organisation de l'écran • 39 La barre de menus • 40 La barre d'outils • 41 La bibliothèque d'icônes • 42 Naviguer dans le logiciel • 42 Obtenir de l'aide • 43 3. CRÉER SA PREMIÈRE CARTE MENTALE AVEC FREEMIND.... 45 De quoi se compose une carte mentale ?• 46 Créer sa toute première carte mentale • 47 Créer une nouvelle carte • 48 Enregistrer son projet • 48 Renommer la cellule • 48 Ajouter une note • 49 Ajouter les branches • 50 Insérer des nœuds de niveau 1 • 50 Insérer des nœuds de niveau 2 et plus • 51 Insérer un nœud parent • 52 Plier ou déplier les branches • 53 Modifier une cellule parent • 54 Réorganiser les branches • 55 Déplacer un nœud • 55 Fusionner des cellules • 57 Supprimer un nœud • 58 Modifier l'apparence des branches • 59 Les mots-clés • 59 Renommer un mot-clé • 59 Rechercher un mot-clé • 60 La touche finale : couleurs, images et liens • 60 Gardez la tête dans les nuages • 61 Insérer un nuage • 61 Changer la couleur d'un nuage • 62 N'oubliez pas votre clignotant • 62 Mettez votre carte en images • 63 Insérer une image • 63 Redimensionner une image, est-ce possible ? • 65 Supprimer une image • 65 Tisser des liens • 65 Les liens graphiques • 66 Les liens hypertextes • 66

FreeMind pour GNU/Linux • 38

Rester nomade avec FreeMind • 39

4. DÉCOUVRIR LA PUISSANCE DE FREEMIND :

Les commandes de gestion de fichiers • 71 Les commandes d'exportation • 72 Exporter une branche pour créer une nouvelle carte • 73 Exporter une carte FreeMind en format texte • 73 Créer une présentation PowerPoint ou Impress à partir d'une carte • 75 Exporter au format Flash • 76 Exploiter XSLT pour exporter les données XML • 76 Les commandes d'importation • 78 Importer une autre carte en tant que branche • 78 Importer les favoris d'Internet Explorer • 79 Importer le contenu d'un répertoire • 79 Importer une carte MindManager • 79 Importer un texte depuis OpenOffice.org Writer • 80 Mise en page et impression • 80 Quitter • 82 Annuler et Rétablir • 82 Les commandes de sélection • 82 Les commandes de copier-coller • 82 Copier, couper et coller des éléments • 82 Copier-coller la mise en forme • 83 Éditer une branche • 83 Rechercher et remplacer • 83 Recherche simple • 83 Rechercher et remplacer • 83 Les commandes de navigation • 84 Le menu Affichage • 84 Afficher ou masquer des éléments d'interface • 84 Options d'affichage de la carte • 85 Options d'affichage des attributs • 85 Le menu Navigation • 85 Réorganiser les branches • 86 Plier et déplier des branches • 86 Suivre le lien • 86 Basculer vers l'éditeur de notes • 86 Le menu Cartes • 87 Naviguer entre plusieurs cartes • 87 Sélectionner la carte à afficher • 87 Méthode de navigation • 87 Se déplacer dans la carte • 87 Faire défiler la carte • 88 Zoomer dans la carte • 88 Changer de carte • 88 Un peu d'aide... • 90 Mieux connaître FreeMind • 90 À propos de FreeMind • 90

5. EXPLOITER TOUT LE POTENTIEL DE FREEMIND :
FONCTIONS AVANCÉES
Insérer des éléments • 94
Création de branches • 94
Insertion d'icônes • 95
Insérer une icône • 95
Supprimer une icône • 96
Création de liens • 97
Liens hypertextes • 97
Liens intratextes • 99
La commande Nuage • 100
Dessiner des nuages • 100
Combiner nuages et liens graphiques • 101
Éditer en LaTeX • 101
Le menu Mise en forme • 102
Changer la mise en forme générale • 102
Mise en forme automatique du texte • 103
Modifier la forme des branches • 104
Mettre en forme les branches • 104
Mettre en évidence des données • 104
Mise en forme automatique de la carte • 104
Créer un nœud clignotant ou un nuage coloré • 105
Afficher les icônes de la carte hiérarchiquement • 105
Modifier l'aspect des lignes • 106
Gérer ses projets et personnaliser FreeMind
via le menu Outils • 106
Suivre l'évolution d'un projet • 107
Réorganiser la carte • 107
Suivi des modifications • 108
Sécuriser des données • 108
Gérer les attributs • 109
Planifier grâce au calendrier • 110
Automatiser certaines actions grâce aux scripts • 112
Personnaliser l'interface et le comportement
de FreeMind • 112
Adapter son environnement de travail • 112
Modifier les réglages par défaut de FreeMind • 113
Personnaliser l'aspect de l'interface • 113
Modifier les raccourcis clavier • 114
Regier le comportement du logiciel • 114
Parametrer les options H1ML • 115
Definir les autorisations pour les scripts • 116
Changer le modele de styles automatique • 116
En resume • 116

Installation sous Windows • 120 Installation sous Mac OS • 120 Installation sous GNU/Linux • 121 Installer et utiliser Freeplane sur une clé USB • 121 Installer la plate-forme PortableApps.com • 121 Installer et utiliser Freeplane sur cette plate-forme • 121 Quitter en toute sécurité • 122 Une interface et une ergonomie améliorées • 122 Un panneau de notes repositionnable • 122 Voir ses cartes en grand : le mode plein écran • 124 Freeplane à la carte grâce à la F-Bar (raccourcis clavier) • 125 Freeplane à la taille de son image • 125 Navigation : tout déplier ou replier en un seul clic • 126 Un filtre amélioré • 127 De petites améliorations en plus • 128 Centrer le nœud sélectionné • 128 Visualisation des attributs grâce à une infobulle • 128 Insertion d'un lien hypertexte • 128 Un menu contextuel enrichi • 129 Une mise en forme des cartes enrichie • 129 Changer la couleur de l'arrière-plan • 129 Un nombre plus important d'icônes • 130 Spécifier la largeur maximale d'un nœud • 131 Freeplane, une question de style... • 132 De nouveaux styles de lignes • 132 Programmer la composition de votre carte grâce aux styles • 133 Les nouvelles fonctionnalités • 134 La vue plan • 134 Le lien local graphique pour des cartes conceptuelles • 135 Décrire les liens graphiques • 136 Filtrer à partir des liens graphiques • 136 Rechercher et remplacer dans toutes les cartes • 137 Freeplane fait meilleure impression ! • 138

Deuxième partie FreeMind, Freeplane et XMind en pratique : 11 cas d'utilisation141

7. BOOSTER SA CRÉATIVITÉ AVEC FREEMIND ET FREEPLANE 143
Que peut on faire avec un trombone à papier ? • 144
Comment développer sa créativité ? • 147
Copier la nature • 147
Recycler • 148
Être prolixe • 148
Connecter • 148
Centraliser et décentraliser • 148

S'adapter • 149 The Mind Mapping Connection • 149 Une idée, c'est quoi ? • 149 Juxtaposer les idées • 149 Filer la métaphore • 150 Sortir du cadre • 150 Se connecter à l'intelligence collective • 151 8. CARTOGRAPHIER LES MISSIONS D'UN SERVICE : DE LA CARTE DE MISSIONS À LA CARTE D'ACTION...... 153 Pourquoi établir une carte des missions de son service avec FreeMind ou Freeplane ? • 154 À qui servira cette carte ? • 154 En interne • 154 Pour les autres • 154 Pourquoi utiliser une carte mentale ? • 155 FreeMind/Freeplane, l'outil de cartographie idéal • 156 Comment réussir sa carte de missions ? • 157 Étape n° 1 : inscrire toutes ses idées sur la carte • 157 Étape n° 2 : organiser ses idées • 157 Étape n° 3 : visualiser la carte obtenue • 158 Stratégie : analyser sa carte de missions • 159 Partager une vision d'ensemble de chacune des missions • 160 Dégager les problématiques • 160 Tactique : réaliser sa carte d'action • 161 La carte de diagnostic • 162 La carte pour agir • 163 9. L'ACCUEIL D'UN STAGIAIRE : ÇA SE PRÉPARE... AVEC FREEMIND ! 165 Pourquoi utiliser FreeMind ou Freeplane pour accueillir un stagiaire ? • 166 Avant l'arrivée du stagiaire... • 166 Préparer l'entretien : la carte QQOQCCP • 166 La carte d'organisation pratique • 167 Construire le stage ensemble • 168 Faire le bilan du stage • 169 10. Dessiner l'Architecture d'un site web...... 171 Pourquoi visualiser l'architecture de son site ? • 172 Construction d'un nouveau site • 172 Refonte d'un site existant • 172 Quel logiciel utiliser ? • 173 Construire son architecture avec FreeMind ou Freeplane • 174 Lancez un brainstorming • 174 Découpez votre site en rubriques • 175 Numérotez vos pages • 176

Suivre la loi du moindre effort • 149

Ne supprimez pas votre carte : elle vous servira tout au long du projet • 177 Naviguer dans votre site • 177 Assurer le suivi du projet • 177

11. GÉRER UN PROJET DE LA VIE COURANTE :

L'ACHAT D'UNE VOITURE......179

Rassembler ses idées sur une carte brainstorming • 180 Premier jet • 180 Réorganisation de la carte • 181 Une carte QQOQCCP pour ne rien oublier • 181 Formaliser ses besoins sur une carte de décision • 182 Organiser l'achat de la voiture • 183 Acheter la voiture de ses rêves • 184 Bilan • 185

Créer l'architecture de la carte • 188 Étape n° 1 : indiquer les lieux d'intervention • 188 Étape n° 2 : pour chaque lieu, indiquer les services et agents concernés • 189 Assurer le suivi des activités • 191 Étape n° 1 : identifier les besoins • 191 Étape n° 2 : noter les demandes sur la carte • 191 Inscrire la demande • 191 Définir l'action à réaliser • 192 Assigner l'intervention à un agent • 193 Étape n° 3 : programmer les dates d'intervention • 193 Programmer une alerte • 193 Gérer ses alertes • 195 Étape n° 4 : marquer les actions réalisées • 196 Étape n° 5 : filtrer la carte • 196 Élaborer un filtre simple : afficher toutes les actions terminées • 197 Supprimer le filtre • 198 Filtrer par agent en charge de l'intervention • 198 Élaborer un filtre avancé : combiner plusieurs critères • 198

13. EN FINIR AVEC LE CASSE-TÊTE DES MARCHÉS PUBLICS..203

Construire l'architecture de sa carte • 204 Exclusivité ou mise en concurrence ? • 205 Gérer les mises en concurrence • 206 Gérer les certificats d'exclusivité • 206 Assurer le suivi d'une mise en concurrence • 207 Suivi du déroulement via les attributs • 207 Créer un attribut • 208 Renseigner un attribut • 209 Affecter un attribut • 209 Masquer les attributs • 212 Filtrer la carte • 213 Supprimer un attribut • 215 Programmation d'alertes • 216 Centraliser ses informations sur les marchés publics • 217

14. RÉDIGER UN DOCUMENT DE A À Z..... 221

Construire l'ossature de sa carte • 222
Collecter les informations • 223
Élaborer le plan de son article • 224
Affecter les ressources • 225
Rédiger l'article • 226
Insérer du texte • 227
Insérer un tableau • 228
Insérer une image • 229
Filtrer l'information • 230
Exporter la carte en format texte • 231
Exporter dans OpenOffice.org • 232
Finaliser le document • 233

15. Appliquer la méthode GTD avec FreeMind

OU FREEPLANE 237 GTD et Mind Mapping, le duo gagnant ? • 238 La méthode GTD ou l'art de l'efficacité sans stress • 238 FreeMind, Freeplane et la GTD • 238 Organiser sa carte selon les critères de la GTD • 239 Définir ses paramètres GTD • 239 Créer les paramètres pour la carte FreeMind • 240 Créer les attributs et leurs valeurs possibles • 240 Supprimer un attribut ou une de ses valeurs • 242 Gérer son activité au quotidien • 243 Étape n° 1 : vider son esprit • 243 Étape n° 2 : déterminer les actions possibles • 244 Puis-je agir immédiatement sur cette tâche ? • 244 Fragmenter les projets en actions élémentaires • 244 Étape n° 3 : compléter avec les informations nécessaires • 245 Étape n° 4 : déterminer les paramètres de chaque action • 246 Définir un contexte • 246 Associer un thème • 247 Attribuer un statut • 247 Planifier une date d'intervention • 248 Visualiser le résultat sur la carte • 249 Étape n° 5 : établir son plan d'action pour la journée • 250 Filtrer la carte sur les tâches urgentes • 251 Organiser sa journée... et agir ! • 251 Assurer le suivi de son activité • 252 Chaque jour : indiquer les actions terminées • 252 Revue hebdomadaire : faire le point grâce aux filtres • 252

Un filtre simple : connaître les actions terminées • 252 Filtrer les actions par contexte • 253 Filtrer la carte sur un mot-clé • 255 Filtres avancés : combiner plusieurs critères • 256

16. Présenter une formation avec XMind......263

Pourquoi organiser une formation avec XMind ? • 264 La carte mentale, un outil au fort potentiel pédagogique • 264 XMind, pour soigner ses présentations • 265 Installation et prise en main de XMind • 266 Bâtir l'architecture de sa présentation • 267 Centraliser ses ressources • 267 Travailler en cartes modules • 269 Une carte par idée • 269 L'accueil, une carte module par définition • 269

17. COMPOSER SON CV HEURISTIQUE AVEC XMIND......273

Pourquoi choisir XMind pour réaliser son CV? • 274 Créer la base de son CV heuristique • 274 Garder le contact • 275 Présenter son expérience professionnelle et sa formation • 276 Adapter les intitulés au format • 276 Synthétiser l'information • 276 Dater son parcours • 277 Enrichir son CV heuristique • 277 Ajouter une photo pour humaniser son CV • 277 Appliquer un thème pour modifier l'aspect graphique • 278 Un parcours dans les nuages • 280 Imprimer son CV heuristique • 281 Transformer son CV en portfolio numérique • 283 Insérer un lien hypertexte • 283 Insérer un lien vers une adresse e-mail • 284 Votre futur employeur pourra-t-il visionner votre CV heuristique ? • 284

Quelle évolution pour FreeMind et les logiciels de Mind Mapping ? • 287 Intégrer Web et poste de travail • 287 Intégrer les pièces jointes et pages web dans l'application • 288 Connexion avec les bases de données • 288 Connexion avec les moteurs de recherche, les réseaux sociaux et autres outils du Web 2.0 • 288 Améliorer les fonctionnalités de collaboration • 288 Passer de l'information à l'attention • 288 FreeMind/Freeplane un outil pour booster sa CrÉaTiViTé ! • 289

Annexes

B. ET LES AUTRES LOGICIELS DE MIND MAPPING ?...... 295

MindManager, la référence propriétaire • 295 Des avantages indéniables • 296 Quelques inconvénients • 297 MindView : gérer son temps avec le Mind Mapping • 297 Pourquoi créer des lignes de temps ? • 297 Comment ? • 297 Visualiser la ligne du temps • 298 Exporter en format image et imprimer • 299 I-Navigation ou comment optimiser l'utilisation de son écran • 299 Qu'est-ce que la navigation intuitive ? • 300 Collecter l'information • 301 Organiser l'information collectée • 301 Partager l'information • 301 Le navigateur hyperbolique • 301 Une représentation « en œil de poisson » • 301 Une navigation facilitée dans une plus grande masse de données • 303 Autres logiciels et applications en ligne • 304 iMindMap • 304 Le Mind Mapping en ligne : Mindomo, Mindmeister & co • 304 Visualiser Wikipédia dans une carte • 304 FreeMind dans Google Wave • 304 SciPlore Mind Mapping, le logiciel dédié aux chercheurs • 305 Des fonctionnalités pour les chercheurs • 305 Installer SciPlore Mind Mapping • 306

INDEX

Avant-propos

Connaissez-vous un outil qui peut à la fois :

- augmenter votre productivité ;
- vous aider à prendre des notes aisément mémorisables ;
- gérer vos projets ;
- stimuler votre intelligence ;
- booster votre créativité ;
- améliorer votre organisation...

Et bien plus encore... le tout sans dépenser un centime ?

La réponse ? FreeMind ! « Le couteau suisse de l'intelligence ! » (Tony Buzan).

Freemind est un logiciel libre pour créer des *Mind Maps*, cartes heuristiques ou cartes mentales.

Qu'est ce que le Mind Mapping ?

Le *Mind Mapping* est une technique graphique d'organisation de l'information. En français, nous parlerons de « cartes heuristiques » ou de « cartes mentales », selon la terminologie du Ministère français de l'Éducation Nationale (voir l'encadré page VII).

Les cartes heuristiques sont utilisées par les éducateurs, les ingénieurs, les psychologues et bien d'autres encore, afin d'apprendre, améliorer sa mémoire, réaliser des brainstormings, penser visuellement et résoudre toutes sortes de problèmes.

Cette méthode a été modélisée par un psychologue anglais, Tony Buzan, dans les années 1970. « Mind Map » est d'ailleurs désormais une marque

Un logiciel libre ?

Contrairement aux logiciels propriétaires nécessitant l'achat d'une licence d'utilisation, les logiciels libres peuvent être utilisés, modifiés, copiés, donnés (et même vendus) sans contrepartie pour leurs auteurs. Leur code source est accessible ouvertement, c'est pourquoi, on emploie également le terme d'*Open Source*.

Le concept de logiciel libre est né dans les années 1980 avec le projet GNU (*Gnu is Not Unix*), qui consistait à créer un système d'exploitation de type Unix complètement libre et mis sur pied par Richard Stallman. Ce dernier est également fondateur de la *Free Software Foundation*, qui défend les logiciels libres en proposant notamment une licence appropriée appelée *GNU General Public Licence* (GNU GPL).

- R. M. Stallman, S. Williams, C. Masutti, Richard Stallman et la révolution du logiciel libre, Eyrolles, 2009
- http://www.framabook.org/stallman.html

déposée. En français, vous la retrouverez sous différentes appellations : carte heuristique, schéma heuristique, topogramme, carte des idées, carte mentale, arbre à idées, etc.

Concrètement, il s'agit d'un diagramme qui représente un ensemble de relations entre des données, suivant une architecture arborescente. Son intérêt réside dans sa capacité à structurer et à faire émerger de l'information. Il s'agit donc d'un outil de visualisation qui participe de la prise de notes et de la cartographie de l'information.

LE SAVIEZ-VOUS ? Tony Buzan et le Mind Mapping

Tony Buzan (né à Londres en 1942) est un psychologue anglais qui a écrit de nombreux livres au sujet de l'apprentissage, de la mémoire et du cerveau. Il est le fondateur du concept de Mind Mapping ou cartes heuristiques, qui fait l'objet de nombre de ses ouvrages traduits en français, parmi lesquels :

- III Mind Map Dessine-moi l'intelligence, Éditions d'Organisation, 2003
- De Muscler son cerveau avec le Mind Mapping, Éditions d'Organisation, 2008
- Au sujet du Mind Mapping, voir aussi les ouvrages français suivants :
- I.-L. Deladrière, F. Le Bihan, P. Mongin et al., Organisez vos idées avec le Mind Mapping, Dunod, 2004, 2007 (nouvelle couverture en 2009)
- P. Mongin, X. Delengaigne, Organisez votre vie avec le Mind Mapping, Interéditions, 2009

Voici un exemple de carte heuristique afin de bien comprendre de quoi il s'agit :



Figure 1 Cartographie du roman Bel-Ami de Maupassant avec FreeMind

LE SAVIEZ-VOUS ? Le Mind Mapping au programme de l'Éducation Nationale

En 2010, le Ministère de l'Éducation Nationale a officiellement mis les cartes mentales au programme de la classe de seconde générale et technologique, en option.

Extrait du Bulletin officiel de l'Éducation Nationale, N° 4 du 29 avril 2010 :

PROGRAMME DE CRÉATION ET INNOVATION TECHNOLOGIQUES EN CLASSE DE SECONDE GÉNÉRALE ET TECHNOLOGIQUE

Les technologies de l'information et de la communication sont systématiquement mises en œuvre dans cet enseignement. Elles accompagnent toutes les activités proposées :

- recherche et exploitation de dossiers numériques ;
- visualisation et analyse de produits techniques modélisés en 3 dimensions et simulés ;
- expérimentations assistées par ordinateur locales ou à distance et matérialisation d'idées (prototypage rapide et programmation);
- suivi et comptes rendus d'activités d'analyse et de projet ;
- archivage et consultation des productions des élèves.

Toutes ces activités, individuelles et en équipe, s'inscrivent naturellement dans le contexte d'un environnement numérique de travail (ENT) et participent à la préparation du B2i niveau lycée. (...)

Finalités

Les activités proposées visent à :

- appréhender la place de l'innovation par une approche sociétale, économique ou environnementale;
- découvrir les processus permettant d'aboutir à une innovation ;

vivre une démarche de créativité pour aborder de nouvelles solutions technologiques.
 Elles permettent d'aborder les compétences et démarches ci-dessous :

- appréhender les bases d'une culture de l'innovation technologique ;
- mettre en œuvre une démarche de créativité ;
- communiquer ses intentions.

L'innovation et la créativité technologique impliquent un travail collaboratif et de réelles capacités de communication entre acteurs, à l'interne, pour échanger au sein d'une structure et à l'externe, pour expliquer et convaincre. Les élèves devront construire un argumentaire, structurer une analyse, expliquer leurs choix afin de rendre compte en « temps réel » du déroulement d'une réflexion ou d'une activité menée en groupe.

L'utilisation d'un logiciel de création de « cartes mentales » facilite la structuration de leurs réflexions et la présentation collective (diaporama, note de synthèse, affiche, compte rendu de projet, etc.). (...)

Ainsi FreeMind ou Freeplane, seuls logiciels libres de cartes mentales existant en français, pourront être installés dans les salles informatiques des lycées et collèges par un simple téléchargement, sans souci de budget. Les élèves possédant un ordinateur, pourront travailler avec, et ceux qui n'en possèdent pas pourront l'installer sur une clé USB avec la suite OpenOffice.org et travailler par exemple sur un ordinateur du CDI sans souci (et sans rien modifier sur l'ordinateur hôte). Le véritable atout de la carte heuristique est de permettre à son utilisateur de se concentrer sur certains détails particuliers, tout en conservant une appréciation globale de la situation. Elle permet ainsi de comprendre de manière plus efficace et plus rapide des situations complexes.

Le Mind Mapping peut se pratiquer manuellement, avec une simple feuille et un crayon, ou par informatique.

Le Mind Mapping, pourquoi ça marche ?

Commençons par une devinette : qu'est-ce qui a la dimension d'un terrain de football si on le dépliait, pèse entre 1 et 1,5 kg et se situe entre nos deux oreilles ? Notre cerveau, bien sûr ! La couche de nos neurones est relativement peu épaisse et pourrait effectivement recouvrir un terrain de football. Cette fine couche est froissée comme du papier journal afin de pouvoir être contenue dans la boîte crânienne. La proximité des neurones permet un rendement maximal pour la transmission des données entre eux. Ils sont d'ailleurs organisés en cartes mentales, c'est-àdire en arborescence de faisceaux de neurones.

Le Mind Mapping s'inspire donc du mode de fonctionnement de notre cerveau. L'être humain possède un cerveau composé de deux hémisphères : le droit et le gauche, reliés par une épaisse bande de fibres, le corps calleux. Roger Sperry, prix Nobel de médecine en 1981, a découvert que les deux hémisphères disposaient de fonctionnalités quelque peu différentes :

- l'hémisphère gauche régirait la logique, le linéaire, l'abstrait, etc.
- l'hémisphère droit aurait davantage trait au global, à la synthèse, à la créativité, etc.

Enfin, de manière générale, chez l'Homme, la mémoire fonctionne davantage sur le mode visuel. Mémoriser des images est plus facile que retenir des mots. La carte mentale se base sur ce pouvoir de la pensée visuelle en utilisant des images, des couleurs et des icônes. La mémoire est également spatialisée. Ainsi, avec une carte mentale (ou *Mind Map*), vous allez retenir que telle donnée se trouve repérée par ses coordonnées – en haut à droite de votre carte, par exemple.

Par son organisation sous forme de branches hiérarchiques, la carte mentale se prête particulièrement bien à l'organisation d'éléments disparates, et favorise ainsi votre créativité. En effet, pour être créatif, il faut savoir sortir du cadre, créer des associations d'idées. Grâce à l'utilisation des mots-clés et à leur juxtaposition, la carte mentale permet ce processus d'associations.

Organiser l'information : un enjeu d'aujourd'hui !

Considérant les enjeux apparus ces dernières années, nous constatons que la compétence phare aujourd'hui est la capacité à hiérarchiser les données pour les transformer en informations. Dans un monde en constante accélération, il est en effet impossible de continuer avec les méthodes classiques. Aussi, tout ce qui pourra vous aider à la prise de décision ne peut être que le bienvenu.

Nous vivons à l'heure de la « Net-génération » (Catherine Vincent, journaliste au Monde). Les *Digital Immigrants* (les immigrés du numérique), c'est-à-dire les adultes n'ayant pas connu Internet durant leurs études mais s'y étant mis par la suite, y côtoient les *Digital Natives*, la génération actuelle des adolescents de 13 à 24 ans, nés à l'ère du numérique et rivés continuellement sur leur écran d'ordinateur. Leurs caractéristiques principales ?

- une utilisation massive des outils de communication moderne : blogs, messagerie instantanée (*chat*), jeux en ligne, réseaux sociaux, etc. ;
- une concentration limitée en raison de la multiplication des centres d'attention ;
- une transmission ascendante (des enfants vers les parents) et horizontale (entre pairs) de la connaissance et de l'expérience.

Quel sera le destin de cette génération cyber-immigrée et/ou cyberdépendante ? Selon Sylvie Octobre, sociologue au département des Études, de la Prospective et des Statistiques du Ministère de la Culture, citée par Catherine Vincent dans l'article mentionné ci-contre, « le marché du travail demandera de plus en plus de personnes polyactives. »

Sa conclusion est la suivante : « Le vrai enjeu pour la société de demain sera la hiérarchie de l'information (trier, sélectionner et classer par ordre de pertinence la masse d'informations disponible sur Internet ou ailleurs). C'est dans ce domaine que nous trouverons les inégalités ».

Le déficit d'attention, qui nous menace tous, peut ainsi être combattu par la technique des cartes mentales. Celle-ci aide, en effet, à se concentrer sur un sujet et un seul, figuré par le noyau central de la carte. Nous pouvons ainsi recentrer notre énergie et gagner en efficacité.

RÉFÉRENCE Les enfants de la Net-génération

Ces informations sont tirées de l'article suivant : « Les enfants de la Net-génération », par Catherine Vincent, *Le Monde* du 7 octobre 2007.

http://mediatheque.esc-lille.fr/newsmedia2/ index.php?/archives/2007/10.html

LE SAVIEZ-VOUS ? La licence GNU GPL

« La licence publique générale GNU, ou GNU GPL pour GNU, General Public Licence en anglais, est une licence qui fixe les conditions légales de distribution des logiciels libres du projet GNU. » La licence GPL est la plus utilisée pour les logiciels libres.

 http://fr.wikipedia.org/wiki/ Licence_publique_générale_GNU

Release Candidate

Il s'agit d'une version de fin de développement d'une application, plus avancée qu'une version *bêta* (version non finale d'un logiciel distribuée à des fins de test), mais qui peut encore faire l'objet d'améliorations si des erreurs sont détectées, en vue de la version complètement définitive. S'il y a plusieurs versions successives, on les numérote RC1, RC2, RC3, etc.

🖉 Fork

En anglais, le mot *fork* signifie « fourche » ou « fourchette ». Cet anglicisme est utilisé dans le monde de l'informatique libre, notamment, pour désigner la bifurcation d'un projet. Ce phénomène se produit généralement pour répondre à un besoin de fonctions que les développeurs du projet original refusent d'intégrer, les licences libres autorisant la copie et modification du code source d'un programme. Suite à leur séparation, ces deux projets suivent leurs propres évolutions.

Et FreeMind, dans tout ça ?

De par son organisation de l'information sous forme d'arborescences hiérarchiques, FreeMind est, à n'en pas douter, l'outil indispensable des travailleurs en réseau d'aujourd'hui et de demain. Téléchargé plus de dix millions de fois dans le monde, il est une bonne représentation de l'engouement pour ce type de logiciels.

FreeMind, logiciel libre et gratuit au téléchargement, le seul à être traduit complètement en français à l'heure où nous écrivons ces lignes, est le fruit du travail de programmeurs passionnés. Parmi eux, nous pouvons mentionner :

- Jörg Müller ;
- Christian Foltin ;
- Daniel Polansky;
- Petr Novak ;
- Dimitri Polivaev.

Il est disponible sous licence GNU GPL.

À l'heure où nous écrivons ce livre, la version la plus récente de Free-Mind est la version 0.9 RC7 (*Release Candidate 7*).

Freeplane ou FreeMind enrichi

Nouvellement apparu sur la scène des logiciels de Mind Mapping, Freeplane est un *fork* de FreeMind, son successeur, en quelque sorte, bien que FreeMind existe toujours en parallèle. Freeplane conserve toutes les fonctionnalités du grand frère FreeMind, en en ajoutant de nouvelles, telles que le redimensionnement des images, la couleur de l'arrière-plan, etc. Freeplane est actuellement disponible en version 1.0.44 RC.

XMind pour améliorer le rendu graphique

Quant à XMind, dont le code source a été libéré en 2008 (pour sa version de base), il vient compléter à merveille FreeMind et Freeplane, en proposant des formes de rendu plus variées et plus agréables, le tout à partir de cartes au format FreeMind. La dernière version de XMind téléchargeable à ce jour est la version 3.1.1.

Objectif de l'ouvrage

Ce livre s'adresse à toute personne souhaitant mieux organiser ses idées dans un monde où l'information est surabondante, et ainsi gagner en efficacité et en créativité dans sa vie professionnelle et personnelle.

Il a pour objectif de vous permettre d'utiliser plus efficacement, à cet effet, trois ressources : votre cerveau, la méthode du Mind Mapping et un logiciel, FreeMind (ou Freeplane). Voyons comment leur alliance peut totalement transformer votre manière de réfléchir, d'agir et de vivre...

Structure de l'ouvrage

Afin de mieux vous démontrer l'intérêt du Mind Mapping tout en vous apprenant à maîtriser le logiciel, cet ouvrage est construit en deux parties :

- 1 une première partie qui, introduisant le Mind Mapping, est dédiée à la découverte et l'utilisation du logiciel FreeMind ;
- 2 une seconde partie qui, au travers de cas pratiques, vous donnera la preuve que FreeMind est apte à améliorer votre efficacité et à booster votre créativité dans de nombreux domaines de votre vie.

Première partie : le Mind Mapping avec FreeMind et Freeplane

Dans le chapitre 1, vous serez initiés aux cartes heuristiques en apprenant à dessiner vos idées selon la technique du Mind Mapping.

Le chapitre 2 vous fournit toutes les informations nécessaires pour obtenir et installer le logiciel FreeMind.

Grâce au **chapitre 3**, vous apprendrez à dessiner votre première carte avec FreeMind, avant de découvrir plus en profondeur les fonctionnalités du logiciel : fonctions de base dans le **chapitre 4** et fonctions avancées dans le **chapitre 5**. Enfin, le **chapitre 6** présente Freeplane et ses améliorations par rapport à FreeMind.

Deuxième partie : cas pratiques d'utilisation

Les onze chapitres suivants vous présentent onze cas d'utilisation de FreeMind, Freeplane et XMind dans la pratique, professionnelle ou plus personnelle :

• booster sa créativité (chapitre 7);

À SUIVRE Et XMind ?

L'utilisation de XMind ne présentant pas de difficultés particulières, il ne sera introduit qu'au cours des deux derniers cas pratiques de cet ouvrage (chapitres 16 et 17).

- cartographier les missions de son service puis concrétiser les décisions en transformant la carte de missions en une carte d'action (chapitre 8);
- préparer l'accueil d'un stagiaire (chapitre 9) ;
- construire l'architecture d'un site web (chapitre 10) ;
- gérer un projet de la vie de tous les jours, tel que l'achat d'une voiture (chapitre 11) ;
- gérer l'activité d'un service informatique (chapitre 12) ;
- en finir avec le casse-tête des marchés publics (chapitre 13) ;
- rédiger un document de A à Z (chapitre 14) ;
- découvrir et appliquer la méthode GTD permettant d'améliorer votre efficacité personnelle (chapitre 15) ;
- présenter une formation avec le logiciel complémentaire XMind (chapitre 16) ;
- composer son CV heuristique, c'est-à-dire sous forme de carte mentale, avec XMind (chapitre 17).

Enfin, deux annexes vous présenteront, d'une part, des témoignages d'utilisateurs professionnels convaincus par le Mind Mapping (annexe A) et, d'autre part, les autres logiciels permettant d'utiliser des cartes heuristiques (annexe B), parmi lesquels Sciplore Mind Mapping, le logiciel dédié aux chercheurs.

Alors, prêt à tirer le meilleur de votre cerveau avec la méthode du Mind Mapping et FreeMind/Freeplane ?

Remerciements

À Pascale.

À Fabienne, à Jeanne, à ma mère et mes frères et sœurs.

À Françoise Sanglerat pour son travail de mise en forme du texte.

À la communauté des développeurs et utilisateurs de FreeMind et Freeplane, sans qui ce livre n'existerait pas.

Aux membres de l'association « Le Mind Mapping pour tous », pour le plaisir qu'apportent leurs conférences bimensuelles à des dizaines d'utilisateurs néophytes de la métropole lilloise.

Aux visiteurs de MindManagement.org et de Collectivité Numérique, les sites web associés à ce livre qui vous donnent d'autres astuces encore sur Freemind/Freeplane et sur le Mind Mapping.

À tous nos étudiants, collectivités et entreprises, à qui nous avons transmis le « virus » depuis une douzaine d'années. L'idée de ce livre est d'ailleurs née de leurs remarques. Nous formons en effet directement les stagiaires avec Freeplane. Le soir même, ils peuvent télécharger le logiciel et mettre aussitôt leurs acquis en pratique.

À Karine Joly et Muriel Shan Sei Fan qui ont soutenu notre projet de favoriser l'accès à un maximum de personnes à ce véritable patrimoine de l'humanité qu'est le Mind Mapping.

Contacter les auteurs

Xavier Delengaigne et Pierre Mongin interviennent en formation sur le management de l'information et en particulier sur le Mind Mapping. Ils fédèrent un réseau de formateurs intervenant en France, en Suisse et en Belgique.

Xavier Delengaigne :

xavier.delengaigne@gmail.comwww.collectivitenumerique.fr

Pierre Mongin :

fichepratique@gmail.com
 www.mindmanagement.org







Gérer l'activité d'un service informatique

Les activités d'un service informatique sont nombreuses et variées. Leur gestion nécessite un minimum d'organisation. Heureusement, une fois encore, grâce à ses fonctions d'attributs, de gestion du temps et de filtre, FreeMind, tout comme Freeplane, vous donnera un sérieux coup de pouce pour gagner en efficacité tout en gardant l'esprit libre !

SOMMAIRE

- Bâtir l'architecture de la carte
- Assurer le suivi de l'activité du service

MOTS-CLÉS :

- attribut
- alerte
- filtre
- opérateur

MIND MAPPING Le microscope et la longue vue : concilier le court et le long termes

La gestion d'un service, quel qu'il soit, doit concilier gestion à court terme (à regarder au microscope), comme ici les dépannages, et organisation à plus long terme (en gardant un œil sur la longue vue), indispensable pour gérer, en particulier, des projets.

La carte mentale vous guidera, tel un promeneur qui doit trouver le prochain embranchement tout en ayant une vue globale du territoire sur lequel il se promène. Un œil où on met les pieds, et un œil sur l'horizon... Les multiples activités d'un service informatique peuvent être réparties en deux types d'actions : dans un premier temps, traiter les différentes demandes (connexion Internet, création d'adresses e-mails, installation d'ordinateurs, etc.), puis suivre les actions à mener (tâches effectuées et à réaliser).

On commencera donc par créer l'architecture de la carte en indiquant les différents lieux d'intervention, ainsi que les services et personnels concernés dans chacun de ces lieux. Les besoins pourront ensuite être insérés dans la carte, en attribuant un membre du service et une date d'intervention programmée. Le système d'attributs et de filtres proposé par FreeMind permettra ainsi d'assurer aisément le suivi des activités dans le temps pour chaque lieu d'intervention.

Vous pourrez bien entendu transposer ce cas d'utilisation dans tout autre domaine d'activité : cet exemple est volontairement simplifié afin de vous donner les grandes lignes de la gestion et du suivi des activités d'un service. Les principes exposés ici sont donc aisément applicables dans le suivi de toute autre activité impliquant une gestion des demandes envers différents « clients » et traitées par différents employés.

Créer l'architecture de la carte

Prenons l'exemple du service informatique d'une mairie. Celui-ci est amené à intervenir à différents endroits dans la commune. En entreprise, ces lieux seront les différents sites d'intervention ou, sur un site unique, les différents départements de l'entreprise.

Étape n° 1 : indiquer les lieux d'intervention

Après avoir créé le cœur de votre carte, insérez des branches principales à l'aide de la touche *Inser* de votre clavier ou des fonctions *Nouveau nœud comme fils de la sélection* ou *Nouveau nœud frère*... Créez autant de branches principales qu'il y a de lieux d'intervention.

Par exemple, un informaticien employé par la mairie peut intervenir dans les lieux suivants :

- la mairie ;
- les services techniques ;
- les écoles ;
- les autres services.



Vous pouvez bien entendu ajouter des branches secondaires pour distinguer différents lieux au sein d'une branche principale (le nom des différentes écoles, par exemple, s'il en existe plusieurs sur la commune).

Afin de mieux différencier par la suite les lieux d'intervention, ajoutez dès à présent des nuages de couleur aux branches principales (sélection de la branche, puis *Insérer un nuage* dans le menu du clic droit).

Votre carte ressemble désormais à la copie d'écran ci-dessous :



Figure 12–2 Regroupement des différents lieux par des nuages

Étape n° 2 : pour chaque lieu, indiquer les services et agents concernés

Pour chaque lieu d'intervention, insérez une branche par service. Et pour chaque service, une branche par bureau ou personnel disposant de matériel informatique. Vous obtiendrez ainsi une vision claire des points précis où vous serez susceptibles d'intervenir.

Par exemple, pour le lieu « Mairie », on aura les services et agents présentés à la figure 12-3.

En ce qui concerne les écoles, on les répartira entre écoles maternelles et primaires (deuxième niveau de branches), puis par école (troisième niveau de branche avec le nom de ces écoles).



Figure 12–3 Architecture FreeMind du lieu « Mairie »

ALLER PLUS LOIN Cartographier le matériel

Pour une gestion encore plus minutieuse du service, on pourrait même s'amuser à créer un niveau supplémentaire de branches pour détailler le matériel précis pour chaque local, bureau ou employé. Cela risque de surcharger la carte pour notre exemple, mais cela peut vous aider pour inventorier le matériel et assurer son suivi. Une autre option consisterait à faire un lien vers un document d'inventaire, s'il existe, pour chacun de ces lieux précis. À vous d'enrichir votre carte en fonction de vos besoins !



Figure 12–4 Matériel contenu dans chacun des locaux

Figure 12–5 Architecture FreeMind du lieu « Écoles »

Puis, pour chaque école, ajoutez encore un niveau de sous-branches en fonction de la répartition du matériel informatique. On trouvera par exemple des ordinateurs et autre matériel dans :

- le bureau de la directrice ;
- la salle informatique.



Assurer le suivi des activités

Étape n° 1 : identifier les besoins

Pour suivre l'activité du service, il faut tout d'abord s'interroger sur vos besoins et les moyens à votre disposition pour y répondre : types de demandes, actions, personnel à disposition...

Au niveau du service informatique de notre commune, nous pouvons par exemple déterminer les besoins suivants :

Éléments	Descriptif	Paramètres de suivi
Les différentes demandes	Matériel : - PC - Imprimante - Écran - Scanner - Câble réseau Service : - Connexion Internet	Accord ou pas Date d'accord
	- Messagerie electronique 	
Actions possibles	À faire À réparer (panne)	Réalisées ou pas Date de réalisation
Personnel (composant le service informatique)	Nom des agents du service informatique avec, le cas échéant, leur domaine d'intervention	Nom ou prénom de l'agent chargé de l'intervention Date d'intervention

Tableau 12-1 Éléments à connaître pour assurer le suivi d'activités du service informatique

Étape n° 2 : noter les demandes sur la carte

L'étape suivante consiste à insérer chaque demande sur la carte, en déterminant le statut de l'action à mettre en œuvre pour y répondre (à faire, à réparer...) et la personne à qui elle sera attribuée.

Prenons l'exemple de la demande suivante : installer une nouvelle imprimante au sein du service urbanisme/logement. Vous pourrez ensuite procéder de même pour ajouter toutes les autres demandes sur la carte.

Inscrire la demande

Commençons par ajouter une branche « Installation imprimante » comme fille de la branche « Logement », elle-même fille du « Service urbanisme/logement/enquête » (sous-branche de la branche principale « Mairie ») : une fois positionné sur la branche « Logement », pressez la touche *Inser* et saisissez le nom de cette nouvelle demande.

Figure 12–6 Nouvelle demande : installation d'une imprimante au service logement

Figure 12–7

Le menu Assigner des attributs...



Définir l'action à réaliser

Nous allons maintenant marquer cette action comme étant « à faire », en utilisant le système des attributs proposé par FreeMind. En bref, il s'agit de créer pour chaque demande un attribut « Actions », pour ensuite lui donner la valeur souhaitée (à faire, à réparer, etc.).

- **1** Sur la carte, sélectionnez la branche intitulée « Installation imprimante ».
- 2 Dans le menu Outils, choisissez Assigner des attributs...



RAPPEL Attributs et valeurs

L'attribut est en quelque sorte une catégorie d'informations qui s'appliquera ici à toutes les demandes (type ou statut de l'action à réaliser, personne en charge...). Pour être utile, un même attribut pourra prendre différentes valeurs en fonction de chaque demande :

- à faire, à réparer... pour l'attribut « Actions » ;
- Xavier, Marc, Fabienne... pour l'attribut « Agent ».

On pourra ainsi aisément faire des tris sur ces différents types d'informations.

- **3** Dans le premier champ de la fenêtre d'attributs, indiquez « Actions ».
- 4 Dans le second champ, donnez une valeur à cet attribut : ici, on notera cette action comme étant « à faire ».

😽 Assigner des attributs		X
 Nœud sélectionnés 	○ Tous les nœuds visibles ☑ Passer le nœud racine	
Ajouter		
Effacer toutes les valeurs	Actions 💽 A faire	~
Effacer cette valeur		
Remplacer avec Actions	A faire	*
	Fermer	

Figure 12–8 La fenêtre Assigner des attributs...

Assigner l'intervention à un agent

En suivant la même procédure que précédemment, créez cette fois un attribut « Agent », en lui donnant comme valeur le nom de la personne en charge de l'intervention.



Figure 12–9 Attribution d'une action et d'un agent à la demande d'installation d'une imprimante

ASTUCE Gérer les attributs

Il est possible de créer directement les attributs et leur donner des valeurs via le menu *Outils*, option *Gestionnaire d'attributs*. Pour cela, cliquez sur le bouton Éditer la sélection (en fin de ligne *Tous les*

attributs), puis dans le champ de la nouvelle fenêtre, tapez le nom de votre attribut. Cliquez enfin sur *Ajouter*, puis fermez cette fenêtre. Une ligne est ajoutée à la fenêtre *Gestionnaire d'attributs*. Le bouton Éditer la sélection présent sur cette nouvelle ligne vous permet alors d'entrer les valeurs de votre attribut. Validez chacune de ces valeurs en cliquant sur *Ajouter*.

Étape n° 3 : programmer les dates d'intervention

FreeMind vous permet également de programmer la date d'intervention et obtenir un rappel pour le jour prévu. Naturellement, FreeMind doit être ouvert pour que vous puissiez recevoir l'alerte.

Programmer une alerte

- 1 Sélectionnez la branche « Installation imprimante » et appuyez sur la combinaison de touches Ctrl+T (équivalent du menu Outils>Montrer le calendrier...).
- 2 Une fenêtre Gestion du temps s'ouvre, présentant un calendrier. Sélectionnez la date prévisionnelle de l'intervention (ou une date limite). Pour définir une date d'un mois et/ou d'une année future, modifiez le mois et/ou l'année dans les menus déroulants actifs, sur la rangée du milieu (les mois précédent et suivant ne sont affichés qu'à titre indicatif). Vous pouvez inscrire cette date sur la branche grâce au bouton Ajouter la date au(x) nœud(s) sélectionné(s).
- **3** De plus, la colonne en bleu à gauche donne le numéro de la semaine dans l'année.

ASTUCE Plusieurs actions prévues à la même date ?

Vous pouvez attribuer la même date à plusieurs nœuds à la fois. Il vous suffit pour cela de faire une sélection multiple de ces différents nœuds en maintenant la touche Ctrl enfoncée, avant d'ouvrir la fenêtre du calendrier (Ctrl+T).

in till och							
Tamer	V +						2008 🗘
	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.
27		1	2	3	4	5	6
28	7	8	9	10	11	12	13
29	14	15	16	17	18	19	20
30	21	22	23	24	25	26	27
31	28	29	30	31			
août	× \$	k					2008 😂
	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.
31					1	2	3
32	4	5	6	7	8	9	10
33	11	12	13	14	15	16	17
34	18	19	20	21	22	23	24
35	25	26	27	28	29	30	31
septe	embre 🔽 🗘						2008 🗘
	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.
36	1	2	3	4	5	6	7
37	8	9	10	11	12	13	14
38	15	16	17	18	19	20	21
39	22	23	24	25	26	27	28
40	29	30					
					10		
_			Heure	e : 13 minutes :	18		

Figure 12–10 La fenêtre de gestion du temps

M'alerter à cette date

Figure 12–11

4 Pour programmer une alerte, une fois la date sélectionnée, inscrivez une heure d'alerte dans les champs *Heure* et *Minutes* au bas de la fenêtre, puis cliquez sur le bouton *M'alerter à cette date*.

L'action apparaît désormais sur la carte avec une icône représentant une montre.



Une fois venus le jour et l'heure, l'alerte se manifestera sur la carte par une petite clochette animée dans la cellule concernée, tandis que des pictogrammes eux-aussi animés (alternance entre un drapeau rouge et une montre) s'afficheront sur toutes les cellules mères, jusqu'au cœur de l'arborescence.

Figure 12–12 Visualisation des alertes : la montre s'affiche automatiquement sur les nœuds parents

Gérer ses alertes

Pour supprimer une alerte, qu'elle soit établie à l'avance ou en cours, c'est très simple : sélectionnez la branche à l'origine de l'alerte (celle qui contient la clochette), faites un clic droit et choisissez l'option *Supprimer l'alerte*.

Vous pouvez visualiser l'ensemble de vos alertes programmées via le menu *Outils>Montrer la liste des alertes planifiées...*. Pour chaque alerte, on y affiche la date et l'heure, bien sûr, mais aussi le texte de la cellule concernée, les icônes et les notes éventuellement contenues dans la cellule, ainsi que les dates de création et de dernière modification de cette cellule.



Figure 12–13 Montrer la liste des alertes planifiées

Ce gestionnaire d'alertes, bien qu'encore peu abouti, vous permet tout du moins de trier vos alertes par date ou par tout autre champ (icône, texte...), en cliquant sur l'en-tête de la colonne qui sera le critère de tri. Vous pouvez aussi y faire des recherches et remplacements au sein de votre ensemble d'alertes (pour décaler une date, par exemple), ou exporter votre sélection de cellules dans une nouvelle carte.

😼 Gestion du temp	s						×
Actions							
Trouver							
Remplacer							
Date 🔬	Texte	Icônes		Créé		Modifié	Notes
18 déc. 2008 13:15:13	Installation imprimante	\checkmark		12 janv.	2008 10:41:29	10 oct. 2008 15:29:30	
18 déc. 2008 13:15:13	Installation Helios			12 janv.	2008 11:44:05	10 oct. 2008 15:29:47	
18 déc. 2008 13:15:13	Marjorie Florin			8 janv. :	2008 19:44:43	10 oct. 2008 15:27:19	
<							>
Annuler	Exporte la sélecti	on 🛛	Tout rempla	er	Remplacer	la sélection	Aller à

Figure 12–14 Tri des alertes via les en-têtes de colonne

ATTENTION Suppression de toutes les icônes en amont

Attention, lorsque vous supprimez une alerte à partir de la cellule finale (celle où s'affiche une clochette), tous les autres indicateurs d'alertes établis, le cas échéant, sur une cellule en amont de l'arborescence seront eux-aussi supprimés. Rassurez-vous, cela ne supprime pas pour autant ces alertes, vous pourrez toujours y accéder par le gestionnaire d'alertes (fenêtre de gestion du temps).

ALTERNATIVE Créer un attribut « État »

Pour signaler l'état d'avancement d'une action, on aurait pu tout aussi bien créer pour chaque action un troisième attribut « État » comportant des valeurs telles que « non commencée », « en cours » ou « terminée ». Il suffirait ensuite de changer la valeur en « terminée » une fois l'action accomplie. S'il pourra être utilisé pour effectuer des tris ou pour filtrer la carte, le résultat en sera cependant moins visible sur la carte.

> Figure 12–15 Tâche effectuée

Étape n° 4 : marquer les actions réalisées

Lorsqu'une intervention est terminée, il faut marquer l'action comme étant réalisée. Le moyen le plus efficace visuellement est de signaler cette action accomplie par une icône en forme de coche verte : sélectionnez la branche, puis cliquez simplement sur la coche verte dans la barre d'icônes latérale.

La tâche apparaît désormais avec une coche verte.



ALLER PLUS LOIN Évaluer l'accomplissement de la tâche

La coche verte suggère spontanément l'idée d'une action terminée et réussie. Si vous souhaitez affiner votre marquage sur la carte en signalant les interventions qui auraient échouées, subi un contretemps ou si la demande doit être reconsidérée, toute la gamme d'icônes est là pour vous servir. N'en choisissez pas trop et veillez à ce qu'elles soient suffisamment expressives pour ne pas nuire à la compréhension de votre carte (croix rouge pour un échec, feu orange pour une action en attente, panneau « attention » si la demande doit être reconsidérée, etc.). Pour éviter la confusion, deux choix s'offrent à vous :

- codifier une fois pour toutes la signification des icônes ;
- créer une légende sur chaque carte pour préciser le sens des icônes.

Étape n° 5 : filtrer la carte

Enfin, FreeMind vous permet de filtrer votre carte afin de n'afficher que certaines informations : quelles interventions ont été réalisées avec succès, lesquelles ont échouées, quel agent a fait quoi, etc. Vous pourrez ainsi avoir une vision de votre service sous chaque angle qui vous intéresse au moment voulu.

La fonction *Filtre* existe sur la plupart des logiciels de Mind Mapping. Toutefois, à ce jour, aucun n'atteint la puissance de FreeMind, qui permet notamment de coupler et de sauvegarder les filtres. Vous pourrez ainsi sélectionner plusieurs critères différents pour afficher exactement ce que vous voulez voir.

Élaborer un filtre simple : afficher toutes les actions terminées

Commençons simplement en n'affichant que les actions terminées :

- 1 Cliquez sur le bouton *Filtre* (en forme d'entonnoir) à gauche dans la barre d'outils : une barre de commandes *Filtre* apparaît juste en-dessous.
- 2 Cliquez alors sur la première icône d'édition, en forme de crayon. Une fenêtre *Compositeur de filtre* apparaît.
- 3 Dans le premier menu déroulant de la fenêtre, choisir *lcône*.
- 4 Dans le troisième menu déroulant, sélectionnez l'icône de la coche verte.
- **5** Cliquez sur le bouton *Ajouter* juste en dessous : le filtre choisi est créé et s'affiche dans la fenêtre du compositeur de filtre.





Figure 12-22

Figure 12–21 Le filtre a été ajouté.

Valider

6 Il ne vous reste plus qu'à Valider.

Seules les tâches réalisées apparaissent désormais sur votre carte :



Figure 12–23 Visualiser sur la carte les tâches terminées

	Icône Contient √ 🛛 🗸
Figure 12–24	Pas de filtrage Pour les nœuds sélectionres Icône Contient 🗸

Figure 12–25 Figure 12–26 Figure 12–27 Figure 12–28 Figure 12–29 Ajouter Si vous souhaitez de nouveau tout afficher, dans le menu déroulant de la barre d'outils filtre, sélectionnez l'option *Pas de filtrage*. Remarque :le filtre n'est pas supprimé dans le compositeur de filtre. Vous pourrez à nouveau l'utiliser, simplement en le sélectionnant dans la liste déroulante de la barre d'outils *Filtre*.

Pour supprimer complètement un filtre, il faut alors retourner dans la fenêtre *Compositeur de filtre* (via l'icône crayon), le sélectionner dans la liste et cliquer sur le bouton *Effacer*.

Filtrer par agent en charge de l'intervention

Créons maintenant un nouveau filtre pour afficher toutes les interventions assignées à un agent en particulier (ici, Xavier) :

- 1 Cliquez sur le bouton Filtre, puis sur l'icône Éditer.
- 2 Dans le premier menu déroulant du compositeur de filtre, choisissez *Agent*.
- 3 Dans le deuxième menu, remplacez Existant par Est égal à.
- **4** Dans le troisième menu, sélectionnez le nom de l'agent dont vous voulez connaître les interventions (ici, Xavier).
- 5 Cliquez sur le bouton Ajouter. Le filtre est créé selon vos indications.

Agent	✓	st Égual à	~	xavier	*	📃 Iç	norer la casse
		Fil	tres				
cône Contient √							Ajouter
gent Est Égual à "xav	ier"						
						ſ	Non
						1	Et
						l	
						1	00
						l	
						ſ	Effector
							Litacer
Valider	Applia	uer	Appuler	Epredi	trer	Che	rger
Valider	Appliq	uer	Annuler	Enregi	strer	Cha	arger

Figure 12–30 Filtre « Agent est égal à Xavier »

Valider

Figure 12–31

6 Cliquez sur Valider.

La carte affiche alors uniquement les interventions assignées à l'agent Xavier (voir figure 12-32).

Élaborer un filtre avancé : combiner plusieurs critères

Allons plus loin : vous souhaitez maintenant connaître à la fois les interventions assignées à Marc et à Xavier.



Figure 12–32 Carte filtrée avec les interventions de l'agent Xavier

Une première étape consistera à créer un nouveau filtre pour les interventions de l'agent Marc, avant de le coupler avec le filtre établi précédemment pour Xavier.

Créer un filtre pour Marc

- 1 Cliquez sur le bouton Filtre, puis sur l'icône Éditer.
- 2 Dans le compositeur de filtre, choisissez Agent dans le premier menu déroulant, Est égal à dans le second, puis Marc dans le troisième.
- 3 Cliquez sur le bouton Ajouter, puis Valider.

Seules les interventions de Marc sont désormais affichées sur la carte.

Coupler les deux filtres

Nous allons maintenant coupler les deux filtres « Agent est égal à Marc » et « Agent est égal à Xavier ».

- 1 Dans la fenêtre *Compositeur de filtre*, sélectionnez le filtre « Agent est égal à Xavier ». En maintenant la touche *Ctrl* enfoncée, sélectionnez en même temps le filtre « Agent est égal à Marc ».
- 2 Cliquez ensuite sur le bouton *Ou* à droite de la liste des filtres. Un nouveau filtre est créé : FreeMind va donc désormais prendre en compte les interventions à la fois de Xavier et de Marc.





Figure 12–36 Combinaison des filtres

3 Cliquez sur Valider pour voir le résultat.

La carte est désormais filtrée pour n'afficher que les actions des deux agents.



Figure 12–37 Visualisation du filtre sur la carte

Cette fonction de couplage de plusieurs filtres vous permettra de combiner tous les critères afin de créer des filtres adaptés à vos besoins. Vous pourrez par exemple créer de la même façon un filtre pour connaître les actions terminées par ces deux agents, ou toutes les interventions de réparation que Marc doit encore effectuer...

UN PEU DE LOGIQUE... Les opérateurs booléens ET et OU

Pour combiner deux filtres, vous avez le choix entre deux opérateurs : ET et OU. Les opérateurs booléens doivent leur nom à un mathématicien et philosophe anglais nommé George Boole (1815-1664). Ce dernier a eu l'idée de combiner logique et algèbre. Les opérateurs booléens permettent d'unir logiquement deux ou plusieurs termes d'une requête.

Comme nous l'avons vu dans l'exemple, l'opérateur OU permet d'additionner l'effet de chacun des deux filtres : si l'action est effectuée par Xavier *ou* par Marc, elle sera affichée.

En revanche, l'opérateur ET a une action soustractive : il n'affichera que les nœuds répondant aux deux critères de filtre à *la fois*. Dans notre cas, la combinaison des deux filtres n'aurait alors affiché que les interventions réalisées par Marc et Xavier ensemble (si tant est que vous ayez parfois attribué plusieurs valeurs à l'attribut *Agent*, bien sûr).

Filtres : fonctions avancées

Naturellement, vous pouvez combiner plus de deux filtres, puis enregistrer cette combinaison pour un usage ultérieur via le bouton *Enregistrer* du compositeur de filtre. Pour l'utiliser par la suite, il vous suffira d'ouvrir le compositeur de filtre et d'aller rechercher votre filtre avec le bouton *Charger*.

Les autres opérateurs >, >=, <, <=, pourront vous être utiles pour les données numériques, notamment les dates.

Imaginons que vous deviez, par exemple, gérer un projet. Dans ce cas, le suivi des dates est important. FreeMind va vous permettre, dans cette optique, de créer deux attributs « Date_début » et « Date_fin » pour vos tâches contenant comme valeur, naturellement, des dates.

Afin d'utiliser parfaitement la fonction filtre, vous devrez indiquer vos dates au format anglo-saxon, à savoir de la forme *AnnéeMoisJour* (par exemple, pour le 14 février 2009, cela donne 090214). Ainsi, pour connaître les tâches à réaliser avant le 14 février 2009, il vous suffira d'élaborer un filtre « Date_fin<=090214 ».

Les filtres sont donc particulièrement intéressants pour extraire les informations nécessaires à la gestion de vos projets, en particulier savoir qui doit faire quoi et pour quand. Dresser une liste des actions à accomplir pour chaque acteur du projet fournit un outil simple mais très efficace pour un chef de projet. Or, même les logiciels commerciaux de Mind Mapping ne proposent pas, à ce jour, de fonctionnalités aussi puissantes que celles de FreeMind.





Dessinez vos idées avec le Mind Mapping

Le Mind Mapping est un outil formidable. Pour votre cerveau, c'est comme passer de la marche au vélo : vous amplifiez votre intelligence.

SOMMAIRE

- Que peut-on faire avec le Mind Mapping ?
- Pourquoi se lancer dans le Mind Mapping ?
- Comment faire une carte ?
- Les différents types de cartes
- Vers la carte informatique

MOTS-CLÉS

- Mind Mapping
- carte mentale
- connexion d'idées
- brainstorming
- création
- organisation
- 🕨 tri
- mémoire
- lecture rapide
- Iogiciel

Le Mind Mapping peut être utilisé dans des situations aussi multiples que variées, et nous vous donnons dans ce chapitre un bon nombre de raisons pour le faire. Vous y découvrirez les clés de cette discipline. Elle vous fera gagner en efficacité grâce à une meilleure organisation, en apprenant à dessiner vos idées dans des cartes heuristiques ou cartes mentales, au crayon ou à l'aide d'un ordinateur. C'est ici les bases du Mind Mapping qui vous sont présentées, au travers d'exemples d'utilisation concrets et variés.

Que peut-on faire avec le Mind Mapping ?

Le Mind Mapping est multi-usage. Si les cartes mentales existent depuis très longtemps (on en retrouve dans les manuels de médecine tibétaine du V^e siècle de notre ère), ce concept n'a été popularisé au Royaume-Uni que dans les années 1970 par Tony Buzan. Celui-ci le présente comme « le véritable couteau suisse de l'intelligence ».

En effet, vous allez découvrir que la forme des cartes mentales mime littéralement celle de nos neurones. L'information y circule aussi aisément que dans notre cerveau. C'est là un avantage concurrentiel extraordinaire de rapidité de connexions entre des idées.

On peut alors faire appel à cette technique pour des usages aussi divers que ceux représentés sur la carte ci-après.



Figure 1–1 Carte représentant les principales utilisations du Mind Mapping

Pourquoi se lancer dans le Mind Mapping ?

La carte mentale fait appel à certaines de nos capacités :

- dont nous n'avons pas toujours conscience ;
- dont nous ne faisons que rarement usage.

Cette situation tient au fait que, depuis notre enfance, nous avons été, en quelque sorte, conditionnés à réfléchir et à travailler d'une certaine manière. Or, ce sont généralement ces ressources qui nous font défaut lorsque nous nous efforçons de résoudre de nouveaux problèmes.

Ces ressources font partie des fonctionnalités de l'hémisphère droit de notre cerveau, c'est-à-dire tout ce qui a trait à l'imagination, la créativité et l'appréhension synthétique d'une situation.

Cependant, la carte fonctionne également avec du langage, de l'ordre, et de la logique ; autant de fonctionnalités qui dépendent de l'hémisphère gauche de notre cerveau.

La carte mentale est donc l'un des rares outils combinant l'utilisation simultanée de nos deux hémisphères en complète harmonie et complémentarité. Elle permet de mieux comprendre une situation dans la mesure où nos ressources sont davantage mobilisées.

Voyons maintenant plus en détails quels sont les atouts de la carte mentale...

Une connexion d'idées autour d'une idée force

Les cartes mentales possèdent de nombreux avantages par rapport aux autres méthodes d'organisation de la pensée. En effet, à l'intérieur d'une carte mentale :

- l'idée force est définie clairement puisqu'elle occupe le centre du document ;
- l'importance relative de chaque idée est immédiatement perceptible ;
- les relations entre les idées principales apparaissent au premier coup d'œil ;
- toute l'information de base est concentrée en un seul document (ce qui aide également à passer rapidement en revue toutes les idées).

Un système souple et ouvert

Par ailleurs, le système est entièrement ouvert puisqu'il est possible, à tout moment, de rajouter de nouvelles informations sans faire de ratures. Ce n'est pas le cas avec la prise de notes linéaire. Cette souplesse du Mind Mapping permet de percevoir :

- les rapports complexes qui existent entre différentes idées, comme des systèmes infinis avec des boucles de rétroaction ;
- l'information sous différents angles et points de vue. En effet, elle n'est pas enfermée dans un linéaire intangible puisqu'il est possible de lire une carte mentale de différentes manières (soit globalement, soit une seule branche ou un seul élément...);

UN PEU DE NEUROLOGIE Les hémisphères du cerveau

Notre cerveau est composé de deux hémisphères reliés par une épaisse bande de fibres : le corps calleux. D'apparence similaire, chacun dispose, en fait, de fonctions spécifiques. C'est Roger Sperry, prix Nobel en 1981, qui a démontré, par ses travaux, l'asymétrie cérébrale.

CONCEPT La rétroactivité

Une boucle de rétroaction est une suite d'effets telle que le dernier réagit sur le premier. C'est le principe même d'un écosystème : chaque élément rétroagit sur les autres.

« Une carte est une représentation qui permet de comprendre un système complexe en le simplifiant pour découvrir son sens. Pour comprendre et donner du sens à un système complexe, on doit le modéliser pour construire son sens », confirme Jean-Louis Lemoigne (spécialiste de la systémique et de l'épistémologie constructiviste).

CONCEPT Le brainstorming

Parfois désigné sous le terme amusant de « remueméninges » en français, le *brainstorming* est une technique de recherche d'idées employée en entreprise, afin de résoudre collectivement et de façon créative les problèmes. Au cours des séances de brainstorming, chacun est amené à fournir ses propres suggestions, sous la direction d'un animateur.

UN PEU D'ANATOMIE Les récepteurs de l'œil

C'est la rétine, membrane située au fond de l'œil humain, qui regroupe les cellules nerveuses photosensibles appelées cônes et bâtonnets. Ce sont les récepteurs de l'œil, qui servent à décomposer les informations lumineuses en signaux électriques (*influx nerveux*) qui seront envoyés au *nerf optique*, et par là, transmis au cerveau qui les interprétera pour construire la vision.

Les cônes sont divisés en trois types (rouge, vert, bleu) et permettent de percevoir les couleurs, tandis que les bâtonnets sont beaucoup plus nombreux et beaucoup plus performants en basse luminosité et dans la détection des mouvements, mais sont insensibles aux couleurs (vision en niveaux de gris). • les contradictions, les paradoxes et les vides existants. Ils fournissent une base pour l'interrogation et encouragent à leur tour la découverte et la créativité.

Mind Mapping ou brainstorming ?

On peut voir le Mind Mapping comme une forme de brainstorming, de réflexion avec soi ou en commun lorsqu'on est en groupe. La réflexion avec soi se réfère à ce que montre Vygotsky quand il dit « le langage n'exprime pas la pensée, il la réalise ». Utilisé pour générer de nouvelles idées, des interprétations différentes ou des points de vue, le Mind Mapping compte moins sur l'entrée intentionnellement aléatoire que sur la convergence des idées. Et c'est là la grande différence entre le brainstorming et le Mind Mapping : le premier est divergent alors que le second est clairement convergent (même s'il est divergent dans un premier temps).

Dans un brainstorming, on essaye d'inventer des idées inattendues, nouvelles, farfelues et de nouvelles connexions en encourageant la pensée latérale et divergente. Au contraire, le Mind Mapping, par sa structure, fournit l'occasion d'avoir des pensées convergentes.

Curieusement, avec le brainstorming, les idées apparaissent généralement de manière linéaire sous forme de listes ou de réseaux : de haut en bas, de gauche à droite. Le Mind Mapping est moins contraignant, aucune idée n'a la priorité. La liste n'a pas de sommet !

Un mécanisme adapté à notre biologie

La démarche du Mind Mapping est donc de reproduire les mécanismes utilisés par notre cerveau pour créer, retenir et restituer de l'information. Les cartes mentales équilibrent et optimisent le travail des deux hémisphères du cerveau. Cette technique est très adaptée à notre biologie. Ainsi, nos yeux concentrent en effet un nombre maximal de bâtonnets en leur centre. Notre vision est donc meilleure au centre qu'en périphérie. C'est pourquoi, sur une carte mentale, nous mettons l'idée principale au centre, à l'endroit où notre vision et notre attention sont maximales.

Notre cerveau est également organisé en réseaux de neurones qui, visuellement, ont la forme de cartes mentales. Nos idées arrivent par associations et ne sont absolument pas classifiées, à l'origine. Il nous faut ce temps de réflexion pour les organiser dans un ordre logique. C'est ce travail qui est attendu de vous quotidiennement, lorsque vous faites un compte-rendu de réunion, organisez un projet ou votre temps...

UN PEU D'ANATOMIE Le cerveau en bref

Situé dans la boîte crânienne, le cerveau est le siège de toutes les commandes de l'organisme. Il est composé par les deux *hémisphères* cérébraux (droit et gauche), le *cervelet*, qui intervient dans la coordination des mouvements, et le *tronc cérébral* qui le met en relation avec la moelle épinière qui se trouve dans la colonne vertébrale, régulant les grandes fonctions vitales de l'organisme (respiration, battement cardiaque, digestion, température...). À la base du cerveau, l'*hypophyse* et l'*hypothalamus* sont des centres secrétant les hormones de l'organisme. On compte aussi les cellules grises, et de nombreuses autres régions encore à explorer (mémoire, émotions...).

Toutes ces régions communiquent entre elles via des cellules nerveuses, les *neurones*, qui forment un réseau très complexe. Dès la naissance, le cerveau compte des milliards de neurones, qui vieillissent, meurent et apparaissent. Ceux-ci se prolongent en *fibres nerveuses*, qui se regroupent pour former les *nerfs*, et permettent de transmettre les informations entre le cerveau et le reste du corps sous forme d'un courant électrique, *l'influx nerveux*. Celui-ci permet ainsi de commander les différents muscles du corps ou, dans l'autre sens, de transmettre les informations sensorielles perçues par les organes (vue, ouïe, toucher, goût, odorat).

Chaque région du corps est représentée au niveau du cerveau, dans le cortex cérébral (« écorce » du cerveau). Certaines régions (pouce, œil, bouche...) sont mieux représentées que d'autres (pied, jambe). La moitié gauche du corps est représentée à droite et la moitié droite à gauche. Pour les droitiers, le centre de la parole se situe dans l'hémisphère gauche, qui serait également associé à l'ordre et à la logique, tandis que le droit serait consacré davantage à l'imagination, la créativité et à une appréhension plus globale des choses.

Être plus efficace, plus rapidement

Pour vous qui êtes confrontés à ce double défi :

- prendre les bonnes décisions face à un nombre croissant d'informations complexes à repérer, saisir, partager et organiser pour leur donner du sens;
- être toujours plus efficace toujours plus rapidement.

Le Mind Mapping apporte ici une solution astucieuse et ludique.

NE PAS CONFONDRE Efficience ou efficacité ?

Tuer une mouche sur une vitre avec un marteau est efficace mais non efficient. Tuer une mouche avec son doigt est efficient. Le moyen employé par rapport au résultat est optimal. Encore que ce ne soit pas très bon pour la biodiversité...

Comment faire une carte ?

La démarche de création

Pour construire votre carte mentale, rassemblez toutes vos idées et celles apportées par les autres participants (si vous êtes en groupe). Vous les réorganiserez, par la suite, pour rendre la carte plus esthétique et plus élaborée ; cela vous permettra de progresser dans votre réflexion. Une phase de brouillard est nécessaire avant d'arriver à une carte travaillée. Bien évidemment, avec un logiciel de Mind Mapping, ce travail est beaucoup plus rapide, et peut s'effectuer quasi en continu.

Avancez rapidement, sans faire de pause, afin de maintenir votre flux d'idées. Ne vous arrêtez pas en cours de route pour réorganiser vos idées. Vous aurez tout le loisir de le faire ensuite. L'ordre et l'analyse sont des activités « linéaires » et perturbent le processus du Mind Mapping. Notez tout ce que vous pensez sans juger ou chercher à classer, car ces activités perturbent également le processus du Mind Mapping. Nous sommes réellement, lors du recueil des idées, dans une phase où la fugacité des idées demande une prise rapide de notes. Néanmoins, si vous devez vous arrêter, parcourez ce que vous avez déjà fait pour déceler un éventuel oubli.

Organiser les idées à l'intérieur d'une carte

Chaque carte mentale est unique. Vous pouvez combiner différents principes et différentes méthodes dans le seul but d'accroître votre efficience. Utilisez votre imagination pour améliorer chaque jour vos graphes, et n'oubliez jamais : tout vous est possible ! Le Mind Mapping vous offre le maximum de liberté pour extérioriser toutes vos idées. À vous d'en tirer le meilleur parti sans vous limiter à un mode d'emploi intangible.

Voici toutefois quelques conseils pour organiser les idées qui peuvent apparaître sur votre carte mentale, en mettant à profit les éléments suivants.

Les branches

Une idée peut se retrouver sur une ou plusieurs branches proches ou éloignées. Nous verrons par la suite qu'il existe un moyen de représenter graphiquement ce lien, au moyen de flèches, notamment (voir la section sur la création de liens intratextes au chapitre 5).

Les flèches

Des flèches peuvent être utilisées pour joindre des idées de branches différentes.

Les groupements

Si un certain nombre de branches contiennent des idées proches, vous pouvez les inclure dans une même zone, en forme de nuage, que vous pouvez colorer ou non.

Les listes

On retrouve ici le classement initial existant depuis le début de l'écriture.

Les notes explicatives de recherche

Vous pouvez écrire des phrases « flottantes », c'est à dire non reliées au cœur de la carte, afin d'expliquer ou de commenter un certain aspect de votre carte (par exemple, le rapport entre certaines idées).

Tirer le meilleur parti d'une carte après sa réalisation

Voici maintenant quelques conseils pour optimiser votre travail une fois votre carte mentale réalisée :

- balayez la carte des yeux captez l'ensemble de la carte d'un seul coup d'œil et saisissez bien les liens et toutes les connexions entre les différentes idées;
- efforcez-vous de mémoriser les éléments de votre carte « voir » réellement la carte dans votre cerveau après vous être concentré un moment dessus.

Vos projets et vos réunions prennent alors du sens :

- présenter, enseigner, intervenir en réunion devient facile, vous donnerez facilement le meilleur de vous-même ;
- planifier, organiser, animer des réunions, rédiger des comptes rendus, etc., toutes ces activités peuvent être accomplies avec rapidité et efficacité.

Dès lors, penser sous forme de carte mentale devient un enregistrement concret de toutes vos pensées à n'importe quel stade des processus et vous permet :

- d'étudier tous les tenants et les aboutissants, votre position et vos marges de manœuvre, à partir d'un document d'une seule page ;
- d'épanouir votre cerveau grâce à ce brainstorming élargi dans lequel vos pensées sont générées et réparties de manière adaptée.

En effet, plus vous générez d'idées, plus votre potentiel se développe et plus la qualité de votre travail augmente : ceci est un point clé pour comprendre la nature de votre créativité personnelle.

ASTUCE Phrases flottantes avec FreeMind

FreeMind, tout comme Freeplane, ne permet pas d'afficher des phrases flottantes en tant que telles. Mais voici une petite astuce bien pratique : il vous suffira de dessiner une branche de couleur blanche. La branche sera ainsi invisible !

EN SAVOIR PLUS Se former au Mind Mapping

Vous trouverez nombre d'informations et de conseils utiles sur le site de Collectivité Numérique. Ce blog, animé par les auteurs de votre ouvrage, offre différentes ressources sur le Mind Mapping, y compris des vidéos et des modèles :

www.collectivitenumerique.fr

L'association « Le Mind Mapping pour tous » (Lille) offre également des ressources et organise des formations pour tout public (entreprise, administration, association).

Contact : fichepratique@gmail.com.

www.mindmanagement.org

Quelques conseils pour bien commencer

N'hésitez pas à réaliser vos cartes à la main. Quand vous êtes en réunion, c'est souvent simplement avec un crayon et un papier. Autant tirer parti de ce que vous aurez à votre disposition. Les astuces que nous donnons ici peuvent s'utiliser aussi bien à la main qu'avec l'un des logiciels présentés par la suite.



CONSEIL Préparez votre matériel avant de démarrer

Si vous commencez avec seulement du papier et du crayon, ce qui est tout à fait complémentaire de l'utilisation de FreeMind, investissez dans un lot de bons stylos, un quatre couleurs pour démarrer. Prendre du papier au format A3 en 90 gr/m² soit en papier à dessin, soit en papier blanc brillant. Soyez prudent avec les papiers de faible épaisseur, ils laissent des traces sur la feuille suivante. Faites des tests avant, particulièrement si vous utilisez des crayons de couleur. Stockez vos A3 dans un grand classeur A4 où il seront pliés en deux.

CONSEIL Se préparer mentalement

Il est bon de se mettre dans un état mental de créativité avant de dessiner une carte, tels des athlètes du cerveau. Les ondes alpha et thêta, liées à la relaxation, dominent alors dans votre cerveau, préparant un terrain propice à l'apprentissage et la créativité.

Ancrez en vous ces états de créativité : cette technique vient de la PNL (programmation neuro-linguistique), où l'association d'un mouvement physique, par exemple se toucher le lobe de l'oreille, permet de faire revenir cet état. Pour revenir à cet état, il suffit de refaire le geste.

Une fois commencé votre travail de réflexion pour créer la carte, lancez-vous ! Lors de ce premier jet, ne jugez pas de la qualité, toutes les idées se valent. Autorisez-vous une période de gestation pour résoudre le problème, puis coupez : prenez un bain, partez faire une longue promenade, dormez. Votre subconscient travaillera à la résolution du problème, il alertera le conscient quand il aura la solution. Une idée fera alors « pschitt » dans votre tête.

Gardez un album d'idées, de citations, d'articles et de tout ce qui pourra vous servir par la suite. Cela permet d'enregistrer toutes vos pensées au fur et à mesure qu'elles surgissent, même si vous n'avez pas forcément le temps de les traiter ou de les développer dans l'immédiat. Quand vous avez besoin d'inspiration, vous vous replongererez alors dans vos notes.

ASTUCES L'image centrale

Orientation de la carte

Vérifiez que votre feuille est orientée au format paysage. Cela donne plus de place pour déployer les branches sur les côtés. Il est plus facile de lire horizontalement un texte que verticalement. Notre champ visuel est en effet plutôt en 16/9^e qu'en format A4. Autant optimiser notre vision de la carte.

Des images plutôt que des mots

Rappelez-vous : il est toujours mieux de dessiner ou placer une image plutôt qu'un mot. Les images ajoutent de la variété : si chaque carte mentale a un mot au centre, nous risquons de les confondre au premier abord. Cela les rend en effet très similaires et cela perturbe notre mémoire.

Si vous avez absolument besoin d'un mot, rendez-le visuellement intéressant en utilisant des lettres inhabituelles (en jouant avec les polices), des couleurs, des modèles... Rendez votre image unique, cela aide à clarifier la mémoire.

Utilisez des couleurs et autres moyens picturaux

Utilisez au moins trois couleurs pour votre image centrale. Cela dirige l'attention vers elle et sollicite la mémoire et la créativité. Essayez d'utiliser des photos comme image centrale.

Vous pouvez trouver sur Internet (via Google Images ou Exalead.fr, le moteur de recherche français le plus utilisé après Google, par exemple) des vignettes utilisables (sauf si elles sont protégées par des droits d'auteur). Dessinez en perspective, utilisez les ombres pour faire des images en trois dimensions : cela fait surgir littéralement les images du fond. Si vous manquez d'inspiration au début, laissez un espace blanc au milieu de votre carte mentale ; vous verrez que le cerveau est très fort pour combler les vides.

Calibrez

Calibrez votre image centrale correctement avec des dimensions de l'ordre de 4 cm x 5 cm au minimum.

ASTUCES Les branches principales

Limitez le nombre de branches

Découvrez la limite de vos branches : pas plus de neuf, ou même moins. Des recherches ont montré que notre mémoire à court terme ne retient qu'entre cinq à neuf éléments au maximum. Tout ce qui sera en plus représentera donc une surcharge cognitive. En outre, en situation de brainstorming, la taille importe peu : vous regroupez, puis vous choisissez vos branches principales de manière à ce qu'elles reflètent les idées les plus générales.

Regroupez vos branches

Si vous pouvez grouper les branches avec vos idées sous un même titre, alors ce titre sera votre branche principale, tandis que les idées secondaires formeront les sous-branches.

Par exemple, si vous réalisez une carte mentale d'un livre, les chapitres seront les branches principales et l'image centrale représentera le titre. Attention au sens de lecture

Ordonnez vos branches de telle manière qu'en lisant la carte, la première des idées soit placée sur le chiffre deux d'une horloge. En effet, par convention, la carte se lit dans le sens des aiguilles d'une montre. Si vous préférez un ordre différent, numérotez alors les branches. Si vous êtes gaucher, peut-être préférerez-vous démarrer à dix heures et lire dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Dans ce cas, soyez conscient que cette carte vous sera très personnelle et plus difficile à partager.

Adaptez votre carte à votre personnalité

Votre travail s'accorde avec votre style de rédaction :

- si vous apprenez de manière holistique, vous préférez avoir une vue globale : commencez par dessiner les branches principales ;
- si vous apprenez de manière séquentielle, commencez par dessiner une branche principale et, ensuite, développez ses sousbranches avant de construire la branche principale suivante.

Rappelez-vous : vous pouvez toujours ajouter une nouvelle branche si vous pensez par la suite à quelque chose de nouveau pouvant s'ajouter à cet endroit.

Démarrez large

Dessinez vos branches principales afin de démarrer large à partir du centre pour finir en cônes plus fins (en fin de branches).

Pratiquez le dessin de cartes mentales en situation confortable. En effet, pour s'exercer, il ne faut évidemment pas commencer par une prise de notes importantes pour vous (une conférence cruciale pour votre cursus universitaire, par exemple). Aussi, voici trois situations pour s'exercer sans risque : devant sa télévision, lors d'une conversation téléphonique ou tout au long de la lecture d'un livre.

Étape n° 1 : cartographier le journal télévisé

Pour vous entraîner, commencez par cartographier les informations à la télévision.

Le journal télévisé est structuré comme une conférence. Il débute avec les titres (les branches principales) qui sont développés dans les reportages. Le détail de chaque sujet formera vos sous-branches. Le journal se termine en répétant les titres qui ont fait la Une, ce qui vous offre une première révision bien utile.



Figure 1–3 Carte d'un journal télévisé dessinée à la main

Étape n° 2 : cartographier une conversation téléphonique

Ensuite, essayez de dessiner les informations reçues lors d'une conversation téléphonique.

Avant de téléphoner, dessinez une image centrale, des branches principales et, si possible, quelques branches secondaires pour des informations supplémentaires. Elles seront alors ajoutées durant la conversation. Ici, une série de branches peut typiquement inclure un enregistrement des principaux points de la conversation, les actions à faire par chacun, après l'appel téléphonique, les bonnes idées ou même les résultats à atteindre.

Étape n° 3 : cartographier un livre ou un long rapport

Cartographier un texte ou un long rapport sera facilité si vous travaillez avec sa structure de construction : regardez donc sa table des matières !

Trouver l'image centrale

L'image centrale peut être une représentation du titre. Elle peut s'inspirer du dessin de la couverture ou, si vous préférez, par une image idiosyncratique de votre choix.

Dessiner les branches principales

Le livre est-il découpé en chapitres ? S'il y a entre quatre et sept sections, vous pouvez en faire vos branches principales. Mais, s'il y en a plus de sept, peut-être pourriez-vous en regrouper au sein d'une même branche ? Et s'il y en a moins de quatre, les diviser ?

Ajouter les branches secondaires

Regardez le prochain niveau dans la table des matières. Sans doute y a-t-il des subdivisions susceptibles de constituer votre second niveau de sousbranches ? Parcourez alors le livre page par page en vous munissant de marque-pages – rien de plus facile à faire qu'en déchirant des bandes de papier. Vous n'êtes pas en train de lire à ce moment-là, mais vous repérez les titres en gras, les résumés, les tableaux, les graphiques, les diagrammes. Placez un marque-page partout où vous verrez une information qui vous semble importante.

Après avoir parcouru le livre en entier (un quart d'heure maximum, selon la taille du livre), revenez sur chaque information importante et ajoutezla dans votre carte mentale.

Une aide à la lecture rapide

Vous disposez maintenant d'une bonne vue générale du livre. Vous pouvez dès lors décider ou non de le lire en détail. Souvent, vous trouverez que seules certaines sections sont dignes d'intérêt.

Commencez par lire les débuts et fins de paragraphes. C'est là que se trouvent les informations les plus importantes et les mots-clés de votre carte.

CONCEPT Idiosyncrasie

En médecine, une idiosyncrasie est une disposition personnelle particulière, souvent innée, à réagir à l'intervention d'agents extérieurs (agents pathogènes, agents chimiques).

En psychologie, elle désigne alors la disposition à ressentir différemment selon les individus une impression sensorielle.

Par extension, cela représente l'ensemble de particularités et de traits propres à chaque individu, ce qui le différencie de l'autre, sa « personnalité » en quelque sorte...

CONSEIL Mots-clés

Si vous démarrez d'un texte pour en faire une carte, soulignez les mots-clés. Ils forment en général 20 % du texte initial. Ils agissent comme des déclencheurs qui apportent le sens au cerveau. Il ne vous restera plus qu'à en déduire les branches de la carte.

EN PRATIQUE La technique du lecteur-pilote

Survoler un grand nombre de livres en peu de temps est un bon moyen de s'habituer à la lecture rapide. Si vous le faites avec un groupe d'amis, l'émulation vous fera progresser encore plus vite. Il y aura même autoformation, chacun faisant découvrir à l'autre des astuces. Tout le monde y trouvera son compte.

Voici la démarche à suivre : chaque personne choisit un livre et le survole avec le processus du Mind Mapping, puis photocopie ou envoie sa carte par Internet de façon à ce que chacun(e) ait la totalité des cartes. Ensuite, chacun, à son tour, explique sa carte au groupe. On peut personnaliser sa carte en coloriant les photocopies et en y ajoutant ses images et ses notes.

Cette technique s'appelle également « technique du lecteur-pilote ». Elle a pour principal avantage de répartir le travail et d'éviter par exemple que tous les cadres de votre organisation lisent la totalité des journaux et magazines reçus. Cette technique favorise le partage d'idées, la collaboration et offre un gain de temps considérable.

P. Mongin et F. Tognini, Petit manuel d'intelligence économique au quotidien, Dunod, 2006.

Les différents types de cartes

A ce jour, il n'existe pas, à notre connaissance, de véritable classification des différentes formes des cartes mentales. La pratique permet néanmoins d'en dégager l'esquisse.



La carte de capitalisation

La carte de capitalisation permet de centraliser l'information sur une thématique donnée. Elle s'intègre parfaitement dans un processus de veille.

Dans un premier temps, elle sert à collecter des données, à les analyser pour les transformer en informations puis en connaissances. Enfin, la carte de capitalisation peut donner naissance à une carte d'information pour diffuser cette connaissance.

ATTENTION Des frontières mouvantes

Ces différentes cartes sont pour certaines intimement liées par un lien de parenté indéniable. En effet, par exemple, l'élaboration d'une carte d'organisation (organisation d'un voyage) peut donner naissance à une carte check-list (papiers à prendre etc.).

> Figure 1–4 Typologie des cartes mentales

La première étape consiste à définir votre cible, à savoir vos centres d'intérêt – par exemple : l'andragogie (néologisme désignant la pédagogie pour adultes). Vous créez une carte sur cette thématique. Puis à chaque fois que vous rencontrez une ressource intéressante sur ce sujet, vous l'intégrez dans votre carte.

Les cartes informatiques s'enrichissent ainsi de ressources variées : adresses web, fichiers bureautiques (Word, Excel, etc.), images, vidéos, etc. Au fur et à mesure, vous structurez les données présentes dans votre carte. Vous créez des catégories pour organiser son contenu.

La carte de tri ou carte Post-it

Quand vous lancez une recherche sur Internet, vous arrive-t-il de vous laisser dériver de lien hypertexte en lien hypertexte, pour vous perdre sciemment dans les méandres de la Toile, découvrant mille et une choses des plus intéressantes ? Et bien, sans le savoir, vous pratiquez la « sérendipité », cet aspect intéressant qui fait que, lorsque nous recherchons, nous sommes en éveil et finissons souvent par trouver quelque chose d'intéressant, même s'il nous semble que c'est la chance qui a aidé !

De la même façon, nos idées surgissent elles aussi bien souvent de manière inattendue. Pour capturer ces informations fugaces, rien de tel qu'une carte Post-it. La carte de tri ou carte Post-it est une carte provisoire, véritable gare de triage de l'information.

La carte de tri est souvent le préalable aux cartes de capitalisation. En effet, avec le temps, le nombre de cartes de capitalisation croît de manière exponentielle. Ajouter l'information dans une carte précise prend du temps. À chaque fois que vous avez une idée, ou que vous rencontrez une ressource sur Internet, par exemple, il sera plus efficace d'intégrer cette donnée d'abord dans votre carte de tri. Au fur et à mesure, créez des catégories avec des branches principales. Ajouter la ressource dans une carte de tri au préalable permet de capturer la donnée à la volée. Quand vous aurez un peu plus de temps devant vous, vous ferez le tri et répartirez ensuite ces ressources dans la carte adéquate (une carte de capitalisation, par exemple).

La carte Post-it peut être manuelle (griffonnée sur un bout de papier ou dans votre carnet de notes) ou informatique. Gardez-la toujours à portée de main, en la plaçant (ou son raccourci) par exemple, sur votre bureau d'ordinateur. Attention, cependant, le danger d'utiliser une carte de tri, c'est que le provisoire risque de durer !

CONCEPT Sérendipité

De l'anglais serendipity, la « sérendipité » désigne la caractéristique d'une démarche qui consiste à trouver quelque chose de manière imprévue, en cherchant autre chose ou même rien de particulier. Même si elle comporte une part de chance pure, il s'agit d'une découverte entraînée par une capacité de l'esprit à rebondir sur les conséquences d'une aventure, d'une recherche, d'une expérience.

La carte mémo ou carte check-list

C'est tout simplement une carte pour éviter l'oubli, tout comme vos bonnes vieilles listes que vous égariez avant d'être parvenu à la fin. L'avantage de la carte est que vous aurez en permanence l'ensemble des éléments visibles d'un seul coup, en vous donnant une idée de l'ampleur de la tâche. Cela peut être, par exemple :

- une carte de sa liste de courses ;
- une carte des éléments à ne pas oublier pour partir en vacances :
 - liste des actions ;
 - faire un passeport ;
 - affaires à prendre ;
 - etc.

La carte d'organisation

La carte d'organisation sert généralement à la réalisation de projets : organiser une manifestation, préparer un voyage, etc. Une carte d'organisation débouche souvent sur une carte *check-list*.

La carte portail

La carte portail est une carte mère. Tout comme un portail Internet, elle est le point d'entrée de l'information, et contient des cartes filles qui lui sont reliées. C'est un peu le principe des poupées gigognes. De par sa nature, elle est exploitable principalement sous forme informatique.

Elle permet d'éviter de se perdre dans le dédale de vos cartes. En effet, une fois que vous aurez adopté le Mind Mapping, vous verrez que le nombre de cartes présentes sur votre disque dur croît également de façon exponentielle.

La carte module

Au contraire, la carte module représente des unités réduites d'information. Le principe est le suivant : morceler une carte en sous-cartes, qui deviennent des modules réutilisables pour d'autres occasions. Il s'agit, ici, d'employer la même stratégie que notre cerveau, celle qui consiste à réutiliser des modèles.

Morceler une carte en sous-cartes modules est un gage de sécurité. En effet, en cas de perte ou de corruption d'une carte, vous ne perdez pas toutes vos cartes. Cette astuce répond à l'adage populaire : « ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier ».

EXEMPLE Animer plusieurs formations différentes

Vous animez par exemple une formation sur le Mind Mapping. Votre carte principale contiendra alors plusieurs sous-cartes, portant sur :

- le cerveau (son fonctionnement, ses deux hémisphères, sa relation avec le Mind Mapping);
- la mémoire (son fonctionnement, les méthodes mnémotechniques, sa relation avec le Mind Mapping);
- la technique du Mind Mapping ;
- votre présentation (durée, public, etc.) ;
- la méthodologie ;
- des applications (créer une architecture de site web, organiser un stage, gérer un projet... et animer une formation !)

Par la suite, vous animez une formation sur « Comment améliorer votre potentiel mémoire ». Vous allez donc avoir besoin à nouveau de votre carte sur la mémoire et de celle sur le cerveau.

Vous pouvez naturellement les dupliquer. Toutefois, en cas de modifications ultérieures, vous devrez reporter la mise à jour de ces cartes mémoire et cerveau sur celle de votre formation sur le Mind Mapping, ce qui risque rapidement de devenir ingérable. Le plus simple est donc de créer une carte module, appelée carte « mémoire », commune à la formation « Mind Mapping » et à la formation « mémoire ». Il vous suffira concrètement de créer un lien à partir de la carte centrale modulaire (une carte portail, pourquoi pas ?) vers ses différents modules ou sous-cartes.

Attention, toutefois, les cartes modules sont aussi une façon de multiplier les cartes et de vous perdre dans leurs mises à jour.

La carte mémoire

Le plus souvent, la carte de mémorisation est manuelle. En effet, on mémorise mieux en organisant soi-même l'information, de façon concrète, avec un crayon en main.

La carte de mémorisation se distingue par une utilisation maximale des éléments suivants :

- images;
- icônes;
- couleurs.

Ainsi, elle tire profit autant que possible du pouvoir visuel de la mémoire : pouvoir des images, spatialisation de la mémoire (voir cicontre la méthode mnémotechnique des Loci), etc.

LE SAVIEZ-VOUS ? La méthode des Loci

La méthode des *loci*, appelée aussi « méthode des lieux » ou « l'art de mémoire » est un procédé mnémotechnique employé depuis l'Antiquité. Elle sert principalement à se souvenir de longues listes d'éléments ordonnés, en les associant chacun à un lieu bien connu de l'apprenant.

Elle fut très longtemps enseignée dans les universités comme partie prenante à la rhétorique et à la dialectique, étant utilisée pour mémoriser rapidement des longs discours.

On retrouve aujourd'hui sa trace dans la langue française dans les expressions « en premier lieu », « en second lieu »... (ou *in the first place, in the second place,* en anglais).

CONSEIL D'abord une carte à la main...

Ne négligez pas la phase d'apprentissage de l'élaboration d'une carte manuelle : c'est une étape indispensable avant de passer à l'utilisation informatique, faute de quoi vous en retireriez nettement moins de bénéfices. L'informatique n'est qu'un outil qui vous permettra de décupler les possibilités de la carte mentale, mais il ne vous en fournira pas les bases. Lisez donc attentivement tout le début de ce chapitre.

BON À SAVOIR Productivité

En utilisant un logiciel de Mind Mapping, votre productivité va augmenter d'au moins 20 %.

NOTE DE L'ÉDITEUR FreeMind ou Freeplane ?

Freeplane étant un fork de FreeMind, c'est-àdire étant issu du même projet, on y retrouve les mêmes fonctions, enrichies par des nouveautés. Les remarques générales consacrées à FreeMind sont donc a priori toutes applicables à Freeplane, sauf si le contraire est explicitement indiqué. Le chapitre 6 est tout spécialement dédié aux particularités de Freeplane par rapport à son prédécesseur.

La carte d'information

C'est une carte de présentation (pour présenter une réunion, un cours, etc.). En particulier, l'auteur de la carte doit tenir compte du ou des destinataires pour s'adapter à leurs attentes. Ainsi, il portera une attention spéciale aux éléments suivants :

- les termes, le sens et la compréhension d'un mot ou d'une expression diffèrent selon les personnes ;
- les images ne sont pas perçues de la même façon en fonction de la sensibilité, de la culture ou du vécu ;
- les icônes et les symboles diffèrent eux aussi selon les personnes et les cultures – utilisez de préférence des symboles universels ou partagés par le maximum de personnes (panneaux de signalisation du code de la route, par exemple, pour un public vivant dans un pays donné).

De la carte manuelle à la carte informatique

Depuis que vous utilisez un ordinateur, vous avez probablement constaté qu'il vous faut toujours plus de logiciels pour travailler : un logiciel pour le traitement de textes, un autre pour la présentation, un pour la publication de pages sur le Web, un encore pour le suivi projet, le suivi de réunion, la gestion des tâches, un autre pour la gestion des connaissances, la recherche de fichiers, etc. – la liste n'est malheureusement pas exhaustive. Et par-dessus le marché, quand vous arrivez à maîtriser un logiciel, une nouvelle version apparaît, nécessitant un nouvel apprentissage !

Sauve qui peut, un logiciel tout en un, existe-t-il ?

La réponse est oui : FreeMind. Dans moins de deux heures, après l'avoir téléchargé et vu les bases de la méthode et ses applications pratiques, vous allez enfin pouvoir organiser vos affaires.

L'offre logicielle

Les logiciels de Mind Mapping arrivent maintenant à maturité. Que ce soit FreeMind, téléchargé plus de dix millions de fois dans le monde, Freeplane ou MindManager, adopté par un million et demi d'utilisateurs (principalement aux États-Unis, Royaume-Uni et Allemagne), leur diffusion est maintenant mondiale. Ils sont utilisables dans votre vie courante, personnelle et professionnelle, pour la plupart de vos besoins de saisie, d'organisation du temps, de gestion de projets, de publication, de présentation en groupe, de travail en équipe et d'organisation de fichiers.