

Le mind-mapping est une méthode de travail de plus en plus utilisée, non seulement par les étudiants, mais aussi par des professionnels. C'est une méthode de réflexion, selon laquelle il s'agit de « cartographier » ses idées, sous forme schématique. Au centre de la carte se trouve le concept principal (un projet, une idée, un concept, etc.). Puis, tout autour, gravitent d'autres idées qui lui sont liées, des liens Web et des liens vers des fichiers locaux, des images, etc., le tout sous forme d'une arborescence colorée.

LE MIND-MAPPING AVEC FREEMIND

par Fleur Bosseau

Qu'est-ce qu'une carte heuristique ?

Le concept de *Mind Map*, que l'on peut traduire par « carte heuristique », a été imaginé au début des années 70 par un psychologue anglais du nom de Tony Buzan. Concrètement, il s'agit d'un diagramme qui représente les connexions sémantiques et les liens hiérarchiques entre différentes idées. Une autre façon de prendre rapidement des notes ! On obtient au final quelque chose de plus élaboré et de plus structuré.

Cette méthode permet surtout de mettre en avant la structure globale d'un projet ou d'un document, accompagnée de divers commentaires ou remarques. Elle offre de cette façon une visualisation plus explicite d'un projet.

Le *mind mapping* peut être utilisé dans un milieu personnel ou professionnel. Il permet ainsi la simple prise de notes, la préparation d'un rapport, d'une note de synthèse ou d'un exposé, la clarification et l'organisation de ses idées, la structuration d'un projet, etc. Pour certaines personnes, la visualisation schématique importe autant qu'une description textuelle, c'est pourquoi elles apprécient particulièrement le principe du mind mapping.

Principales fonctionnalités

- organisation hiérarchique des idées ;
- mise en forme et personnalisation grâce aux styles proposés ;
- possibilité de lier des fichiers et répertoires, des liens hypertextes, des images ;
- sécurité des données grâce à la protection par mot de passe de tout ou partie de la carte ;
- importation de tout ou partie d'autres cartes Freemind, de cartes créées avec MindManager ou des favoris de MS Internet Explorer ;
- exportation de la carte dans divers formats (PDF, XHTML, OpenOffice, etc.).

Comment installer Freemind ?

Notez tout d'abord que l'utilisation de Freemind nécessite l'installation d'un environnement Java (version 1.4 ou supérieur). Sur le site officiel, vous trouverez une archive (`freemind-bin-0_8_0.zip`) contenant un fichier exécutable (pour Linux et Windows). Décompressez ce dossier, puis lancez le script `freemind.sh` (en ayant pris soin de rendre ce fichier exécutable). Des *packages* Debian (et dérivées comme K/Ubuntu) et SuSE 9,x sont également disponibles.

Freemind est disponible en deux versions. C'est la version « minimum » (plus légère à télécharger) qui a été testée pour cet article. La version « maximum » contient en fait des *plugins* supplémentaires et propose entre autres l'export de vos cartes aux formats SVG et PDF (qui sont tous deux indisponibles dans la version minimum).

Comment utiliser Freemind ?

Au lancement de Freemind, vous vous trouvez face à une grande page blanche. Vous disposez de deux barres d'outils en haut et à gauche de l'interface. La barre du haut comporte les outils utiles à la création de la carte elle-même. Nous verrons plus loin, que la barre latérale gauche permet en fait d'insérer, dans les différentes cellules de votre carte, de petites icônes pour identifier rapidement leur contenu.

Créer une carte heuristique

Pour commencer, il faut cliquer sur l'icône  afin de créer une nouvelle carte. Aussitôt une cellule intitulée « Nouvelle carte mentale » apparaît au centre de la feuille (Fig. 1, page suivante). Cette cellule doit contenir le concept principal de votre carte (le nom d'un projet, l'idée principale, etc.). Cliquez sur la cellule, puis entrez votre texte. Tapez ensuite sur [Entrée] ou cliquez en dehors de la cellule pour valider votre texte. La cellule apparaît en grisée, cela signifie qu'elle est sélectionnée.

Étant donné qu'en mode édition simple il ne vous est pas possible de rédiger le contenu sur plusieurs lignes, il est conseillé de choisir l'option « éditer un nœud long » pour entrer un contenu plus conséquent que quelques mots-clés.

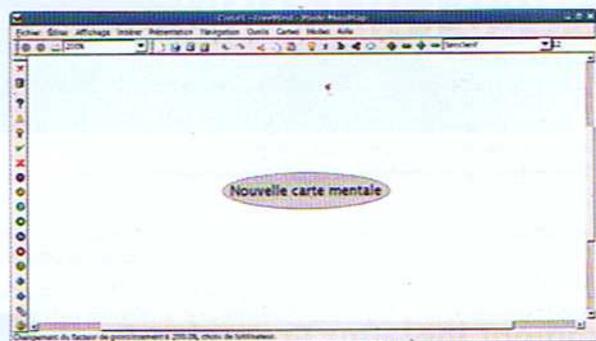


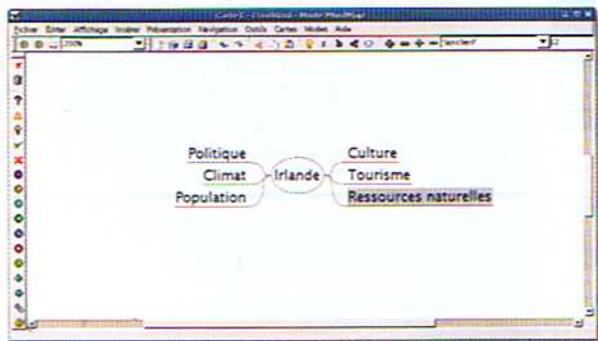
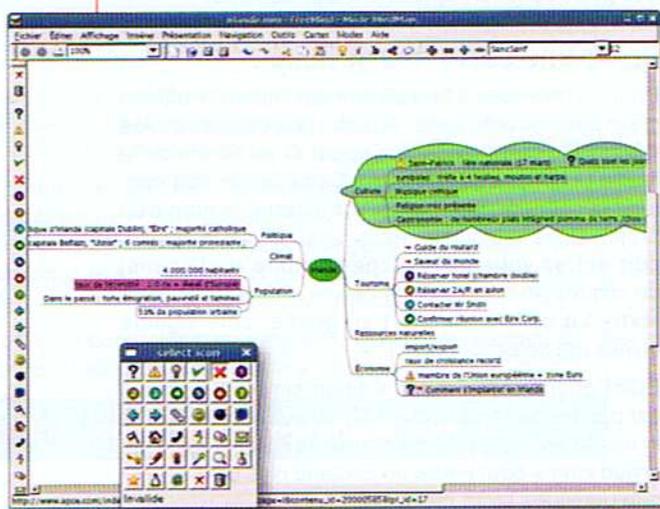
Fig. 1 et 2

En effectuant un clic droit sur la cellule, vous faites apparaître le menu contextuel. Celui-ci comporte toutes les fonctionnalités essentielles au maniement des branches de l'arborescence. Pour créer des branches à partir du concept principal, il faut ainsi sélectionner dans le menu l'option **Nouveau nœud comme fils de la sélection**, ou plus simplement, cliquer sur l'icône en forme d'ampoule, ou encore, taper sur la touche [Inser] de votre clavier. Une nouvelle branche est dessinée, une nouvelle cellule fille est créée, vous n'avez qu'à saisir son contenu. Remarquez ici, qu'en appuyant ensuite directement sur la touche [Entrée], vous pouvez ajouter une nouvelle cellule fille, du même niveau hiérarchique, ce qui correspond en fait à l'ajout d'un « nouveau nœud frère ».

Répétez l'opération autant de fois que nécessaire (Fig. 2). Vous pouvez ajouter autant de branches et de cellules que vous désirez. Remarquez que lorsqu'une cellule-mère contient plusieurs cellules-filles, vous pouvez cliquer/re-cliquer sur la cellule-mère pour plier/déplier les branches de l'arbre.

Par défaut, les nouvelles cellules apparaissent sous forme de branches, mais si vous préférez, vous pouvez créer une nouvelle cellule sous forme de bulle. Pour cela, cliquez dans le menu **Présentation -> Bulle**.

Fig. 3 et 4



En cas d'erreur, sachez que vous disposez des fonctions **Undo/Redo**, qui correspondent aux icônes . En outre, il vous est possible de supprimer l'une des branches de l'arborescence en la sélectionnant, puis en choisissant l'option **Supprimer ce nœud** dans le menu contextuel (la touche [Suppr] du clavier fera également l'affaire).

Si, par la suite, vous souhaitez réorganiser votre série de nœuds, vous pouvez modifier leur emplacement grâce aux fonctions monter/descendre (accessibles via le menu contextuel). En outre, si vous jugez que plusieurs idées sont finalement assez similaires pour ne faire qu'une, vous pouvez sélectionner l'ensemble de ces cellules (en maintenant la touche [Shift] enfoncée). Puis, rendez-vous dans le menu **Outils** et sélectionnez **Fusionnez les nœuds**. Vos idées seront regroupées en une seule et même cellule.

Mise en forme et signalétique

Vous disposerez des fonctionnalités classiques de mise en forme du texte (italique, gras, couleur et taille des polices, couleur d'arrière-plan). Pour changer le style du contenu d'une cellule, placez-vous sur celle-ci puis cliquez sur l'icône « italique » ou « gras » selon le cas. La famille et la taille de police sont à choisir dans une liste déroulante en haut à droite de l'interface.

Quant aux options de couleurs, elles sont accessibles via le menu **Présentation** du menu contextuel de chaque cellule ou de la barre de menus principale. Vous pourrez ainsi colorer le texte, l'arrière-plan ou encore le contour d'une cellule, pour mettre en exergue l'une ou l'autre de vos idées. Dans ce même menu, vous trouverez également des options vous permettant de modifier le style et l'épaisseur des lignes de l'organigramme.

Il est par ailleurs possible de regrouper plusieurs idées sous forme d'un nuage (dont on peut choisir la couleur). Pour cela, sélectionnez plusieurs cellules à l'aide de la souris (en maintenant la touche [Shift] enfoncée), puis cliquez sur l'icône en forme de nuage.

Comme annoncé au début de l'article, vous disposez sur la gauche d'une barre d'outils comportant diverses icônes. Celles-ci peuvent également être affichées dans une petite fenêtre séparée (Fig. 3) en cliquant sur l'icône . Chacune de ces icônes permet de fournir une indication supplémentaire, voire une appréciation, à propos du contenu de la cellule à laquelle elle s'applique : important, excellent, question, niveaux de priorité, pièce jointe (pour signaler la présence d'un document lié à l'idée par exemple), musique (qu'on pourra réserver aux cellules contenant un lien vers un fichier audio), téléphone et boîte aux lettres (grâce auxquelles il est possible de signaler les coordonnées d'une personne), danger, etc. De quoi identifier rapidement la nature des informations de votre carte (Fig. 4).

Pour mettre en évidence l'un des éléments de la carte, il est également possible de créer un « nœud clignotant ». Comme son nom l'indique, un tel nœud apparaîtra à l'écran en changeant continuellement de couleur, d'où cette impression de clignotement.

Notez que les différents effets de style peuvent être appliqués par défaut si vous modifiez les préférences du logiciel (menu **Outils -> Propriétés**). Dans cette fenêtre de dialogue, vous pourrez entre autres, paramétrer la sauvegarde automatique, définir les styles par défaut, paramétrer l'aspect de la carte, définir les raccourcis clavier, etc.

Créer un nœud chiffré

Pour protéger une information qui vous semble stratégique et que vous ne souhaitez pas communiquer à autrui, il vous sera possible de créer un « nœud chiffré ». De cette façon, même si quelqu'un a accès à votre carte, un mot de passe lui sera nécessaire pour accéder au contenu du nœud protégé.

Placez-vous sur la cellule-mère de la cellule qui contiendra les informations à protéger. Allez ensuite dans le menu **Outils -> Insérer un nœud chiffré**. Il vous est alors demandé de saisir votre mot de passe.

Note : Cette fonction semble comporter un léger bug. Il vous faudra peut-être vous y pendre à 2 ou 3 fois pour que votre mot de passe soit pris en compte, mais, ensuite, tout fonctionne normalement.

Un petit cadenas apparaît dans la cellule qui va contenir les informations secrètes. Le cadenas est ouvert, vous pouvez lui donner un nom, puis ajouter

de nouvelles branches contenant vos informations. Ensuite, allez dans le menu **Outils** à nouveau, puis cliquez sur **Basculer de/vers chiffré à non chiffré**. Le cadenas se ferme et il est désormais impossible d'accéder aux informations secrètes sans saisir le mot de passe adéquat, connu de vous seul (Fig. 5 et 6).

Créer des liens

Pour illustrer certaines de vos idées, vous pouvez ajouter des liens aux divers éléments que comporte votre carte. Dès liens vers des sites Web tout d'abord, qui vous permettent de regrouper tous les sites pertinents que vous avez consultés sur tel ou tel concept. Pour ajouter un tel lien, placez-vous sur la cellule concernée, puis cliquez dans le menu **Insérer -> Définir le lien (champ de saisie)**. Vous devez alors renseigner l'URL du site. Puis, une petite flèche rouge apparaît devant le contenu de la cellule pour indiquer la présence du lien. Si vous cliquez sur cette cellule, le site Web pointé par le lien s'affichera automatiquement dans une fenêtre de votre navigateur.

Vous pourrez également lier un fichier se trouvant sur votre disque dur. Pour cela, il faut sélectionner l'option **Définir le lien (sélection de fichiers)**. Et de la même façon, une petite flèche rouge apparaît dans la cellule. Un clic sur cette dernière permet de lancer l'application adéquate et d'ouvrir le fichier.

Pour illustrer un concept par une photo, ou une image, vous avez également la possibilité d'insérer directement une image sur votre carte (Fig. 7). Pour cela, cliquez sur une cellule (vide, car dans le cas contraire l'image va remplacer le contenu textuel de la cellule), puis effectuez un clic droit et choisissez **Insérer -> Définir l'image (sélection de fichier ou lien)**. Vous aurez alors à indiquer l'emplacement de votre fichier image pour que celui-ci apparaisse sur la carte.

Nous venons de voir qu'il est possible de lier un fichier à une idée, mais il est également possible de lier un

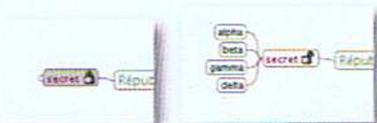


Fig. 5 et 6

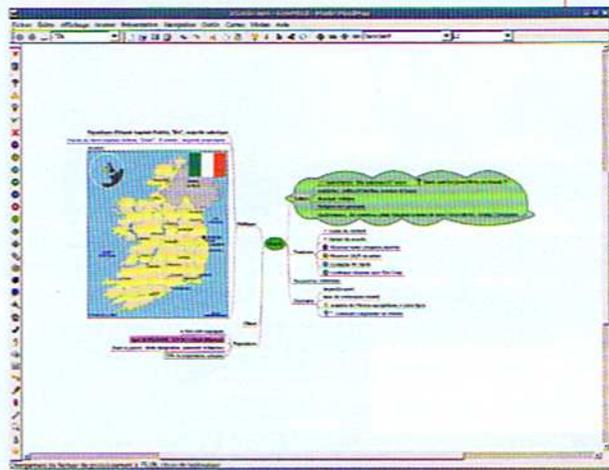


Fig. 7

dossier dans son intégralité. Dans ce cas, de nouvelles branches de l'arbre sont créées afin de matérialiser le contenu du dossier lié, de façon récursive. Placez-vous sur la cellule à laquelle vous souhaitez lier le répertoire. Allez ensuite dans le menu principal de Freemind, **Fichier -> Importer -> Importer une arborescence de répertoires**. Sélectionnez le répertoire voulu parmi votre système de fichier, puis validez. Des cellules-filles ont été ajoutées à la cellule sélectionnée ; elles représentent chaque fichier et/ou chaque répertoire contenu dans le répertoire sélectionné. Si ces sous-répertoires contiennent des fichiers, vous pouvez encore « déplier » l'arborescence d'un niveau, etc. (Fig. 8)

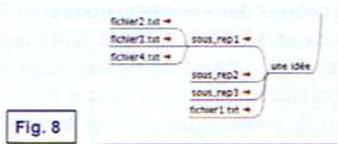


Fig. 8

Exportez votre carte

Cette version « minimum » de Freemind ne permet pas l'exportation aux formats SVG et PDF. Vous aurez toutefois bien d'autres formats à votre disposition : HTML, XHTML (version Javascript ou image cliquable), PNG, JPEG, OpenOffice Writer ou en utilisant une XSLT (feuille de styles XML).

Fig. 9 : Exemple de carte exportée au format XHTML.

Le screenshot montre une page web intitulée 'Irlande' dans un navigateur Mozilla Firefox. À gauche, une carte de l'Irlande est visible. À droite, une carte heuristique est développée avec des nœuds et des branches. Les nœuds principaux sont 'Culture', 'Tourisme' et 'Gastronomie'. Le nœud 'Culture' est développé et contient des sous-nœuds comme 'Saint-Patrick - fête nationale (17 mars)', 'Quels sont les jours fériés en Irlande ??', 'symboles - trèfle à 4 feuilles, mystère et harpe', 'Musique celtique', 'Religion très présente' et 'Gastronomie - de nombreux plats (bœuf, porcine de terre, chou, Skilly, Champ, Colcannon...)'.

Il vous sera ainsi possible de partager votre mind map avec vos collègues de travail ou peut-être de la joindre en tant qu'image à un autre document (Fig. 9).

Conclusion

L'interface de FreeMind est suffisamment intuitive pour permettre une prise en main rapide. On apprécie particulièrement le système d'icônes, pour mettre en évidence certains concepts, et de pouvoir personnaliser sa carte en appliquant des styles. L'ajout de fichiers joints ou de liens hypertextes est simple et rapide. Les options d'exportation sont également très intéressantes puisqu'elles offrent un moyen de partager et d'exploiter sa carte heuristique d'autres manières.

En revanche, il faut souligner que le maniement à la souris n'est pas des plus aisés. On préférera user et abuser des multiples raccourcis clavier, qui permettront une manipulation plus pratique et rapide de la carte.

Véritable aide à la réflexion, Freemind est un outil vraiment intéressant pour ceux qui ont du mal à « faire le tri » dans leurs idées...

- Dernière version : Freemind 0.8.0 (septembre

LIEN

Site officiel : <http://www.freemind.sourceforge.net/> [en]