

Deux logiciels pour réaliser des cartes mentales

UN BON SCHÉMA VAUT MIEUX QU'UN LONG DISCOURS

Le *mind mapping*, ou réalisation de cartes mentales* est de plus en plus utilisé pour représenter sous forme graphique des enchaînements d'idées, de concepts ou de notions correspondant à un thème donné. Les cartes produites permettent de visualiser rapidement l'ensemble des éléments d'un sujet d'étude ainsi que les liens qu'ils peuvent avoir entre eux.

Elles sont utilisables, en amont, comme outil d'exploration d'un problème, puis, vers l'aval, pour la construction, la communication ou la mémorisation des connaissances.

Il existe deux grandes types de cartes mentales, aboutissant soit à la construction d'**arbres**, on parle alors plutôt de cartes heuristiques, soit à celle de **réseaux**, dits réseaux notionnels ou réseaux conceptuels.

Des logiciels dédiés facilitent grandement la construction et la diffusion de ces cartes mentales. Deux d'entre eux sont particulièrement intéressants car libres, gratuits, multiplateformes (Windows, Mac et Linux) et en français ! Ce sont **Freemind** pour la réalisation d'arbres, et **Vue** pour celle de réseaux.

FREEMIND

Freemind permet de réaliser de façon très simple et intuitive des **cartes heuristiques** ou **mind map** en combinant deux types d'éléments, des nœuds et des branches.

D'un nœud central, seul présent à l'ouverture de la carte, on peut faire partir plusieurs branches aboutissant chacune à un nœud fils. De chacun de ces nœuds, on peut de nouveau faire naître des branches aboutissant à une nouvelle génération de nœuds. On aboutit ainsi à un déploiement sur plusieurs niveaux successifs à partir du nœud central - chaque nœud est issu d'un nœud parent et peut avoir un ou plusieurs nœuds frères et un ou plusieurs nœuds fils.



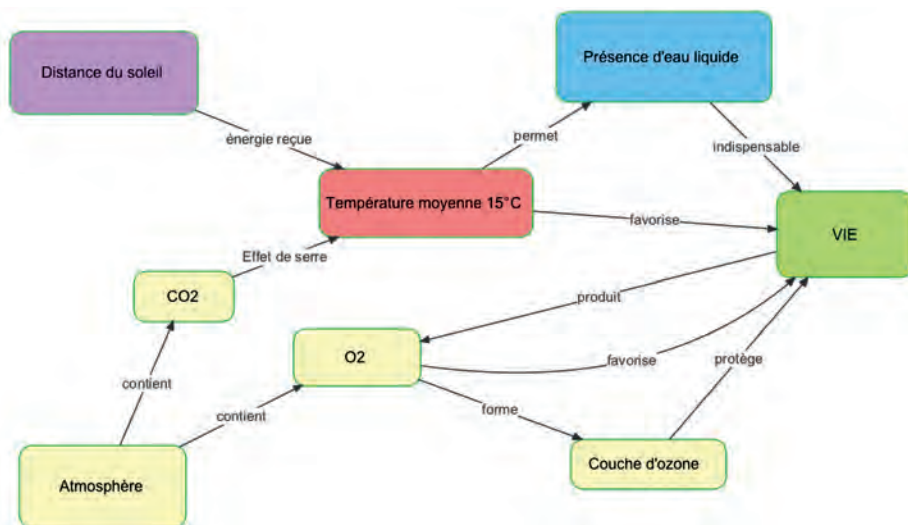
La carte obtenue permet de structurer de façon systématique et hiérarchique les idées ou les notions étudiées.

* Il existe de nombreux termes plus ou moins synonymes comme : concept mapping, cartes cognitives, cartes heuristiques, cartes conceptuelles...

VUE (VISUAL UNDERSTANDING ENVIRONMENT)

VUE permet de réaliser rapidement des réseaux notionnels, ou concept map. Les nœuds peuvent ici être disposés et déplacés facilement sur toute la surface de la carte et de multiples liens peuvent être établis entre n'importe lesquels d'entre eux.

Ceci permet un déploiement dans toutes les directions du plan, ouvrant de multiples itinéraires possibles.



La carte obtenue met en évidence une organisation réticulaire des notions étudiées et permet l'élaboration d'une approche systémique.

QUELQUES PISTES D'UTILISATION

Pour la préparation d'un cours

- Rassemblement et organisation des idées ⇔ FREEMIND
- Réalisation du réseau notionnel d'un chapitre, d'un thème ou même du programme entier pour envisager différentes entrées et progressions ⇔ VUE
- Réalisation de schémas de synthèse à fournir aux élèves ⇔ FREEMIND ou VUE

Avec les élèves

- Travail d'exploration (recherche)
 - o « brain storming » ⇔ FREEMIND
 - o mise en forme des résultats d'une recherche ⇔ FREEMIND ou VUE
- Travail de structuration
 - o aide à la récapitulation et à la rédaction ⇔ FREEMIND
 - o aide à la mise en évidence de liens logiques (construction de réseaux, schémas fonctionnels...) ⇔ FREEMIND ou VUE
 - o aide à la réalisation de synthèses ⇔ FREEMIND ou VUE

- Travail de mémorisation
 - o retrouver les liens logiques entre les différentes parties d'un cours ⇨ FREEMIND
 - o les représenter sous une forme plus facile à mémoriser ⇨ FREEMIND ou VUE
- Travail de restitution
 - o remémoration systématique ⇨ FREEMIND
 - o organisation des idées avant rédaction ⇨ FREEMIND

Ces activités sont particulièrement intéressantes en soutien ou en aide à l'apprentissage (Accompagnement personnalisé). Les deux cartes données en exemple ont été réalisées dans ce cadre avec des élèves de seconde, pour apprendre à structurer les notions d'une leçon longue et complexe.

À noter que FREEMIND est extrêmement pratique pour la prise de notes, d'un cours, d'une réunion ou d'une conférence, dès qu'on maîtrise les raccourcis clavier qui sont simples et efficaces.

REMARQUES

Facilité d'utilisation : c'est un point fort de ces deux logiciels. Création de nouveaux nœuds ou de nouveaux liens, déplacements, réarrangements se font de façon très intuitive et rapide.

Mise en forme : de nombreuses options permettent la mise en valeur de l'ensemble ou d'éléments particuliers : couleurs, polices de caractères, encadrements, icônes... De plus, les nœuds peuvent en plus du texte contenir des images, des liens hypertextes vers des pages web, des fichiers locaux ou des fichiers partagés sur un réseau.

Exportation : les cartes produites sont enregistrées dans des formats spécifiques (.mm pour FREEMIND, .vue pour VUE), mais elles peuvent aussi être exportées :

- sous divers formats d'image (.jpg, .png),
- en pdf,
- ou même, pour FREEMIND
 - o en .html et en flash, ce qui permet de réaliser des pages web interactives
 - o et en document OpenOffice
- VUE permet, quant à lui, la création de diaporamas avec programmation du parcours passant par les cellules choisies.

TÉLÉCHARGEMENT ET POUR EN SAVOIR PLUS

Téléchargement

FREEMIND : <http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Download>

VUE : <http://vue.tufts.edu/index.cfm>

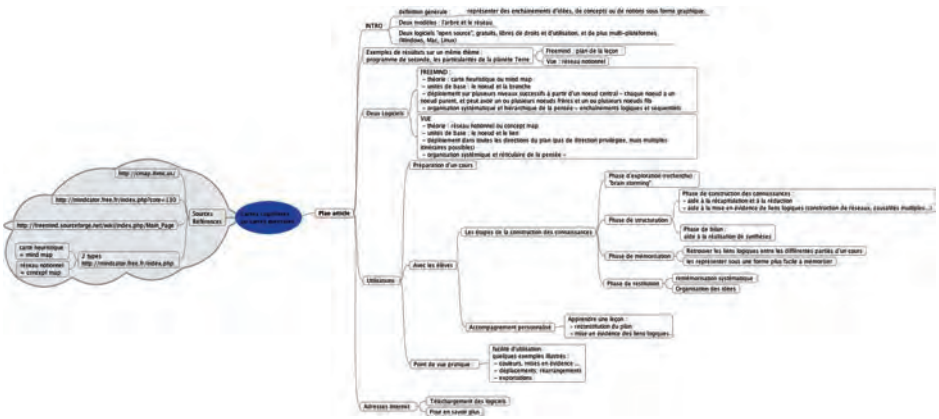
Pour en savoir plus sur les cartes mentales et sur les deux logiciels

- <http://mindator.free.fr/>
- http://fr.wikipedia.org/wiki/Carte_heuristique
- Un tutoriel pour Freemind : <http://www.framasoft.net/article3854.html>
- Le mode d'emploi de VUE en français : <http://vue.tufts.edu/help/userguide-french.cfm>

ANNEXES

Deux exemples d'arbres complexes, que l'on peut (pour plus de lisibilité) télécharger sur le site apbg.org.

- la carte qui m'a servi de brouillon pour l'écriture de cette fiche, réalisée avec FREEMIND



- le programme de seconde sous forme de réseau notionnel, réalisé avec VUE

