

Cartes heuristiques

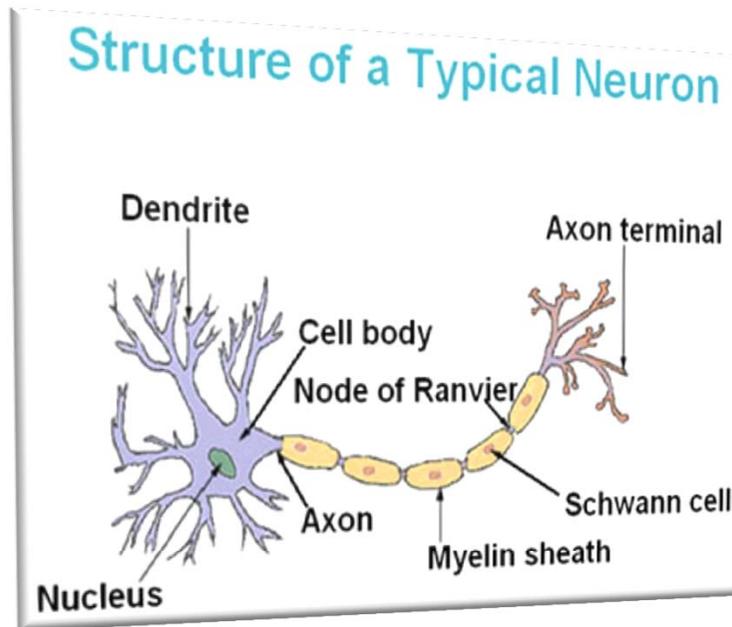
URFIST-2011
Élise Chomienne

Origines

- ▶ Aristote : origine de la forme graphique
- ▶ Tony Buzan, psychologue anglais spécialisé dans l'apprentissage, la mémoire et le cerveau
- ▶ **Années 70 :**
 - ▶ création du concept de mind mapping « un outil pour penser »
 - ▶ « une pensée irradiante » (concept de développement de l'esprit)



Notre cerveau fait du mind mapping



- ▶ Le mind mapping découle de la structure de notre cerveau
- ▶ « Représentation visuelle externe de ce qui se passe dans le cerveau »
 - ▶ 60 à 80 % de l'information traitée par notre cerveau se fait de façon visuelle
 - ▶ Le cerveau fonctionne par association
 - ▶ Le cerveau préfère la beauté des lignes

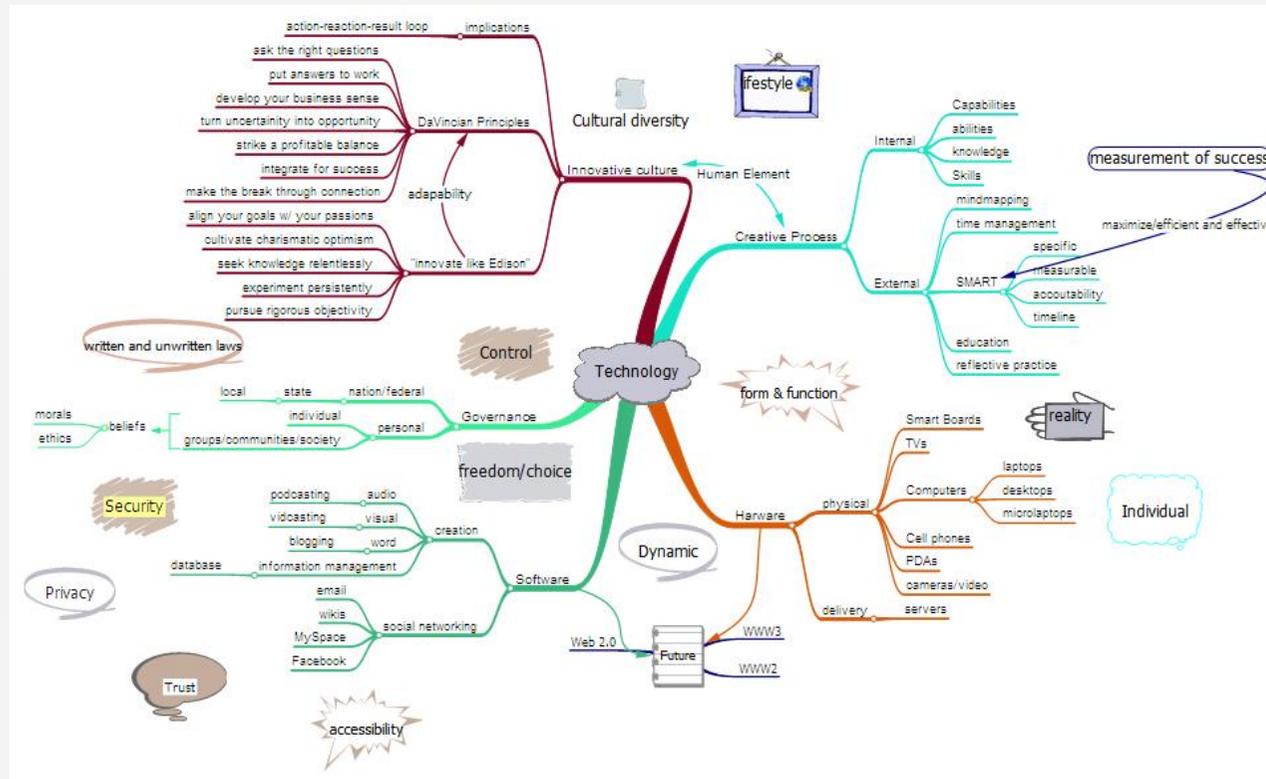


La « pensée irradiante »

- ▶ Chaque information entrant dans notre cerveau irradie (irradier : se propager à partir d'un centre)
- ▶ La première pensée entraîne une suite d'association et par conséquent un ensemble infini de liaisons et de connexions
- ▶ Le mind map est simplement la représentation de notre pensée irradiante
- ▶ Notre cerveau est un « superordinateur biologique »



Carte heuristique : représentation en arbre



Technology and Culture Mind Map

<http://www.igoy.in/test/technology-and-culture-mind-map/>

Avantages

Clarification des idées

- **Réflexion**
- **Concentration**

Le choix pertinent de mots clés

- **Imagination**
- **Abstraction**

Apprentissage actif

- **Créativité**
- **Mémorisation**



Objectif premier

Obtenir une vision globale de notre pensée



Pour soi

- ▶ Organiser ses idées
- ▶ Faire des choix
- ▶ Retranscrire sous forme graphique un concept, une biographie, une œuvre
- ▶ Extraire rapidement les données d'un texte
- ▶ Préparer une recherche d'informations
- ▶ Éviter le copier/coller
- ▶ Permet l'écoute active



Pour partager

- ▶ Communiquer un organigramme
- ▶ Présenter un concept, un projet
- ▶ Valoriser une idée
- ▶ Écrire un livre



Concrètement



- ▶ Une feuille blanche et un crayon
- ou
- ▶ un logiciel dédié :
 - ▶ [Freemind](#) (logiciel libre)
 - ▶ [Mindmanager](#) (logiciel propriétaire)
 - ▶ [Mindomo](#) (web service collaboratif)
 - ▶ [Mindmeister](#) (web service collaboratif)
 - ▶ [Xmind](#) (logiciel libre et web service collaboratif)



Principes

Stimuler par l'image

Attirer par la couleur

Exploiter l'espace

Structurer les idées



Contraintes de la carte heuristique

Un seul sujet au centre

La carte se construit autour par rayonnement

Choisir des mots clés

Hierarchiser les idées

Un seul terme par branche



Quels usages professionnels ?

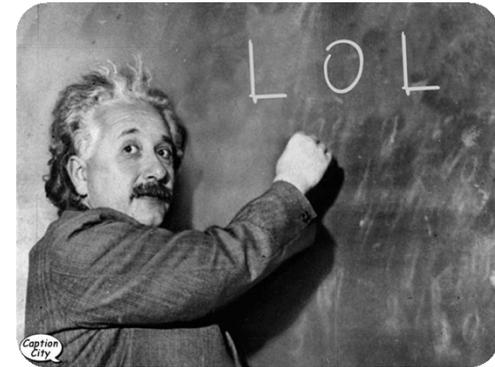


- ▶ Brainstorming
- ▶ Prise de notes
- ▶ Présentation d'un projet
- ▶ Prise de décisions
- ▶ Animation de réunions
- ▶ Rédaction d'une note de synthèse http://www.mapping-experts.fr/Rediger-une-note-de-synthese-avec-la-demarche-heuristique_a179.html



Quelles applications pédagogiques ?

- ▶ Prise de notes
- ▶ Explication de cours
- ▶ Préparation d'un exposé
- ▶ Travail sur une œuvre, un concept
- ▶ Identification de notions, de mots clés
- ▶ Représenter un champ lexical



Concrètement dans les classes

- ▶ Exemple en classe de 2^e en français

<http://video.google.com/videoplay?docid=3961041592737304458#>

- ▶ Exemple de la Finlande http://www.dailymotion.com/video/x9j4mv_carte-heuristique_school



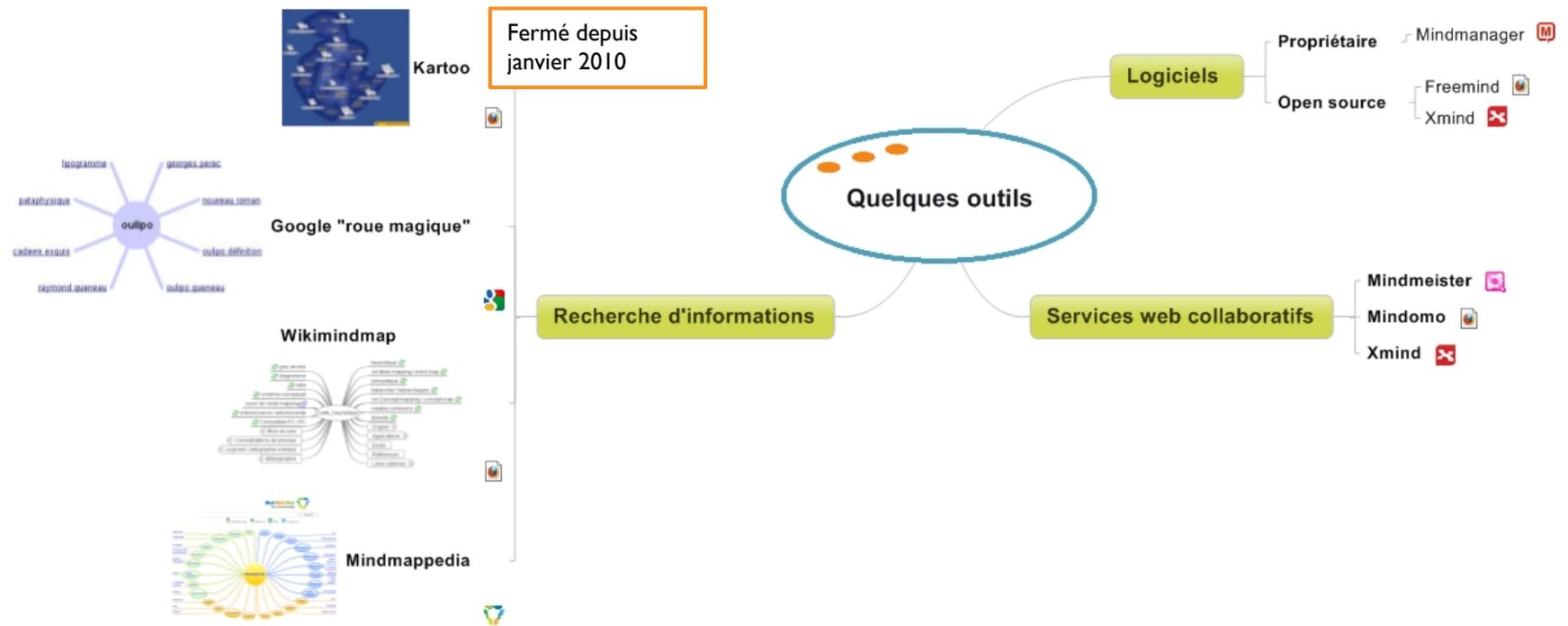
Les limites du mind mapping



- ▶ La hiérarchisation des idées ne s'appliquent pas à tous les domaines
- ▶ L'aspect synthétique
- ▶ La représentation visuelle
- ▶ La carte heuristique ne convient pas à tous et ne doit donc en aucun cas être imposée
- ▶ Le mind map sert surtout à « mieux penser », les outils étant secondaires
- ▶ La pensée et les idées ne se limitent pas aux associations d'idées



Outils



Conclusion

Les cartes heuristiques offrent la possibilité de retranscrire plus naturellement notre pensée
Toute réflexion peut être retranscrite sous forme de mind mapping



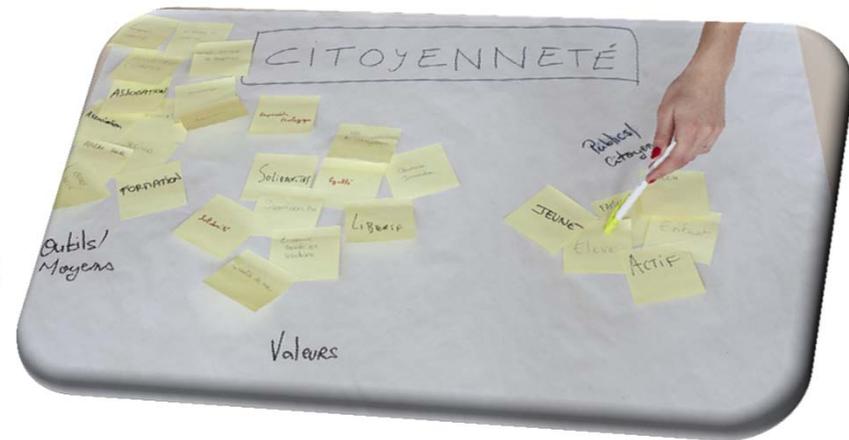
Mise en garde

L'usage répété de la
représentation de notre
pensée sous forme de carte
heuristique présente un
risque certain
d'accoutumance.



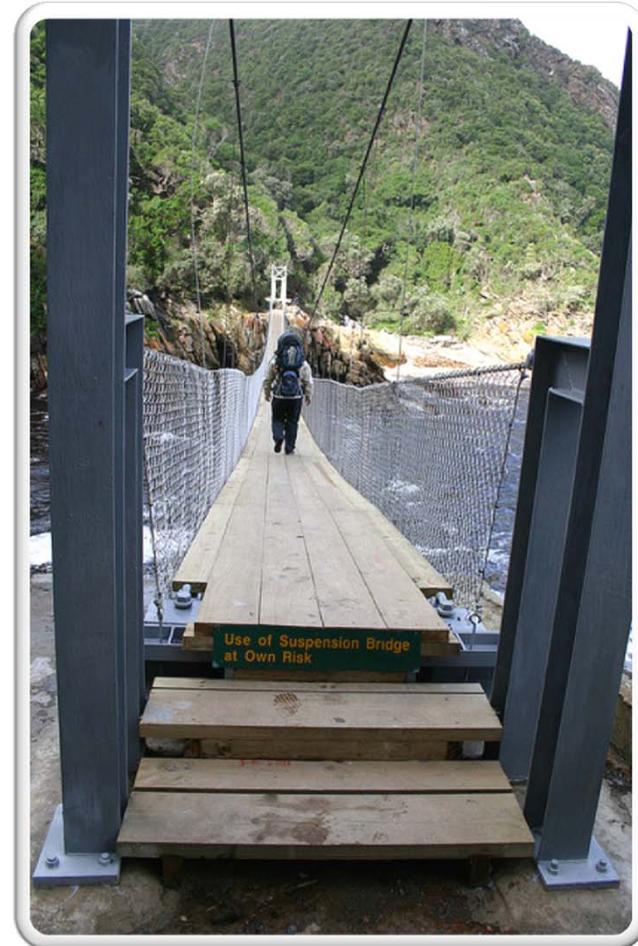
TD1 - Remue méninges de mots

- ▶ Notez rapidement et sans réfléchir les 10 premiers mots clés qui vous viennent à l'esprit en pensant au mot LIBERTÉ
- ▶ Dans un 2^e temps, essayer de deviner combien de mots seront communs à tous les membres du groupe et combien n'auront été cités que par une personne



TD2 - Se présenter

- ▶ Présentez-vous sous forme de carte heuristique
- ▶ Présentez votre service et ses missions



TD3 – Prendre des notes



- ▶ Regardez cette vidéo :

<http://youtu.be/nLtA0ERwvIM>

- ▶ Prenez des notes sous forme de mind map



TD4 – Gérer un projet

- ▶ Présenter votre projet sous forme de mind map
- ▶ La carte représentera :
 - ▶ Les acteurs concernés par le projet
 - ▶ Les phases du projet et les délais
 - ▶ L'aspect fonctionnel (répondre à un besoin)
 - ▶ L'aspect technique (spécifications et contraintes)
 - ▶ L'aspect financier



Pour aller plus loin

- ▶ Quels scénarios pédagogiques avec les cartes heuristiques ?
http://www.educnet.education.fr/bd/urtic/lettres/index.php?commande=chercher&id_tic=41
- ▶ Site web Pétillant : <http://petillant.com>
- ▶ Interview de Tony Buzan :
http://www.youtube.com/watch?v=MlabrWv25qQ&feature=player_embedded#
- ▶ Reportage BBC sur Tony Buzan et le mind mapping
<http://www.youtube.com/watch?v=wm2Kfh5NoVc>

- ▶ Bibliographie sommaire :
 - ▶ BUZAN, Tony, Barry Buzan. Mind Map - Dessine-moi l'intelligence, [Paris], Les Éditions d'Organisation, (Collection Les guides Buzan), 2003, 326 p.
 - ▶ DELENGAIGNE, Xavier, MONGIN, Pierre. Boostez votre efficacité avec FreeMind, [Paris] : Les éditions Eyrolles, 2009, 272 p.
 - ▶ DELADRIERE, J.-L., [et al.]. Organiser vos idées avec le Mind Mapping, [Paris] : Dunod, 2004, 158 p.



Cartes heuristiques URFIST2011 de Élise Chomienne est mis à disposition selon les termes de la [licence Creative Commons Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 3.0 Unported](#).

