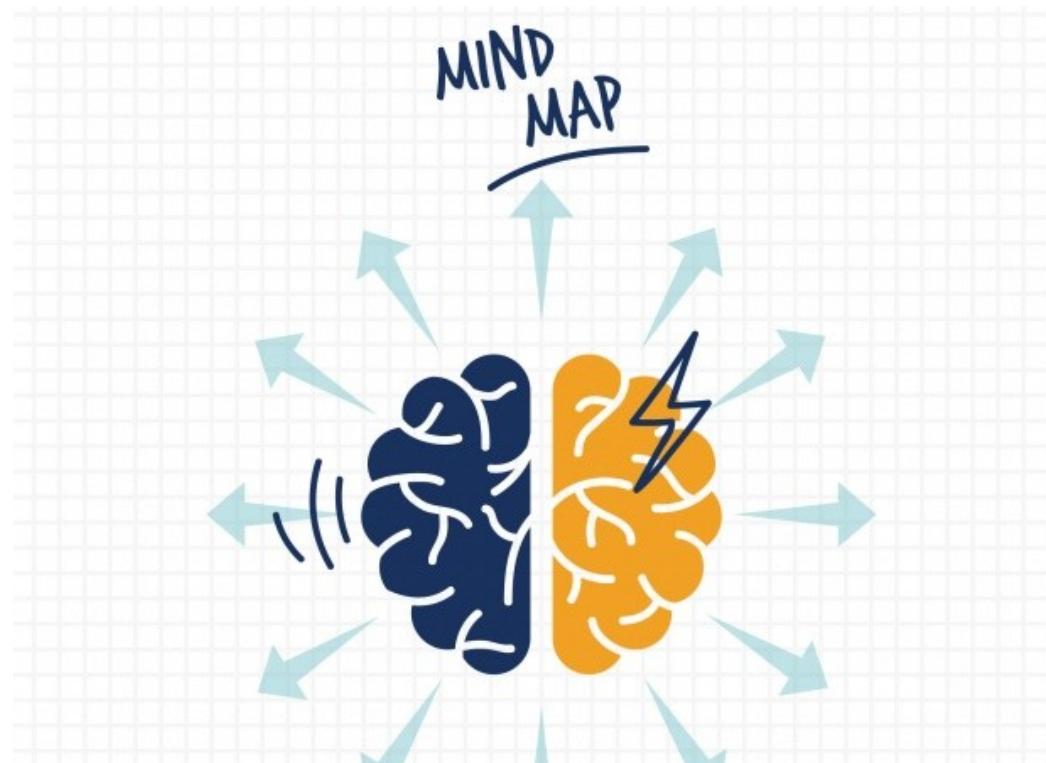




National Polytechnic of Oran - Maurice Audin (ENPO - MA) Computer Systems Engineering Department Information System Engineering & NT



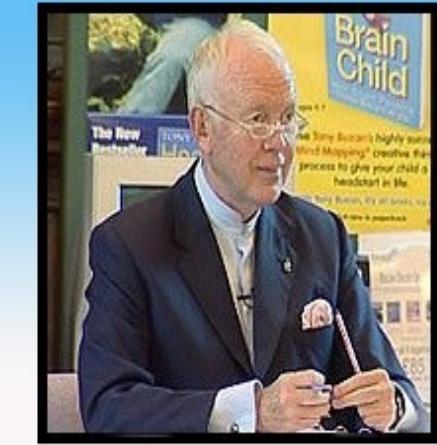
Melle. AIT ABDERRAHIM Souhila & Pr. BRAHAMI Menaouer
E-mail: souhila.aitabderrahim@gmail.com & E-mail: brahami.menaouer@gmail.com

Principaux Objectifs ...

1. Représenter et organiser de manière **graphique** l'univers d'un **concept** tel qu'il est perçu par un ou plusieurs individus.
2. Fournir une **image** plus «parlante» pour l'esprit, quand le langage écrit et parlé atteint ses limites descriptives.
3. Faciliter **l'apprentissage** de concepts difficiles et peut permettre de **structurer** et mettre en lien un grand nombre d'informations ou des connaissances.

Les cartes heuristiques

Définition...



(Buzan, 2004).

Le Mind Mapping ou **représentation visuelle** de la pensée a été modélisé dans les années 70.

(Ermine, 2004)

Les *cartes heuristique* sont des **diagrammes** qui nous servent de modèle ou d'abstraction de situations réelles.

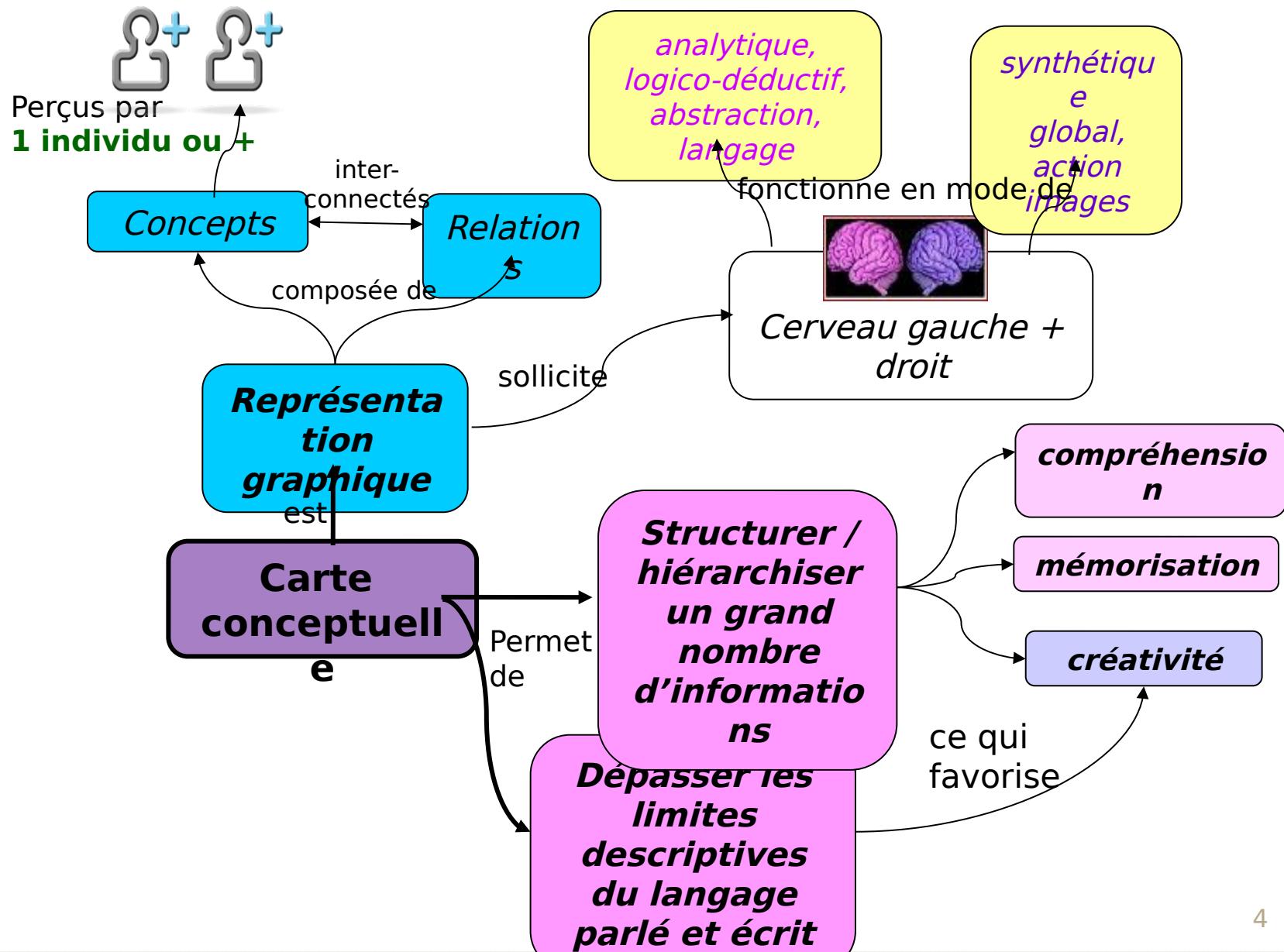
(Bukhard, 2005)

Un diagramme qui représente des idées, des concepts et qui les organises de façon **logique** par des **liens sémantiques**.

(Lamy, 2006)

Les cartes heuristiques sont des **graphiques** permettant **d'organiser des idées** en vue de représenter leur hiérarchisation.

C'est quoi les cartes conceptuelle?



Quels verbes ?

...comprend/regroupe/inclut...

...se compose de/contient/comporte...

...définit/caractérise/se caractérise par...

...est préalable à/se poursuit par/se termine par...

...réalise/assure/provoque...

...contribue à/participe à/facilite...

...utilise/se sert de/fait appel à...

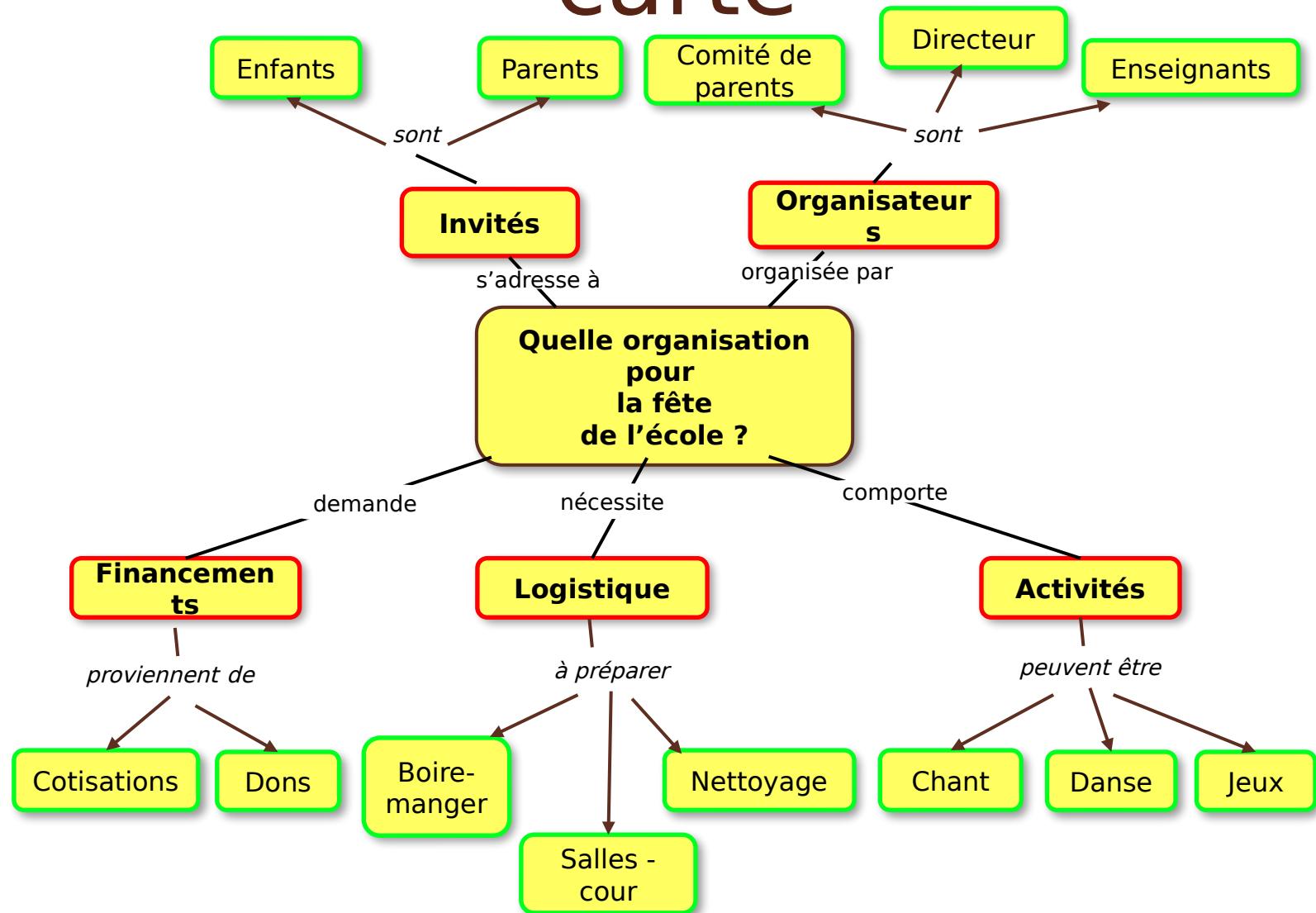
...vise/tend à/recherche...

...dépend de/exige/est déterminé par...

...produit/provoque/donne lieu à...

La liste complète : [lien](#)

Établissez le prototype de la carte

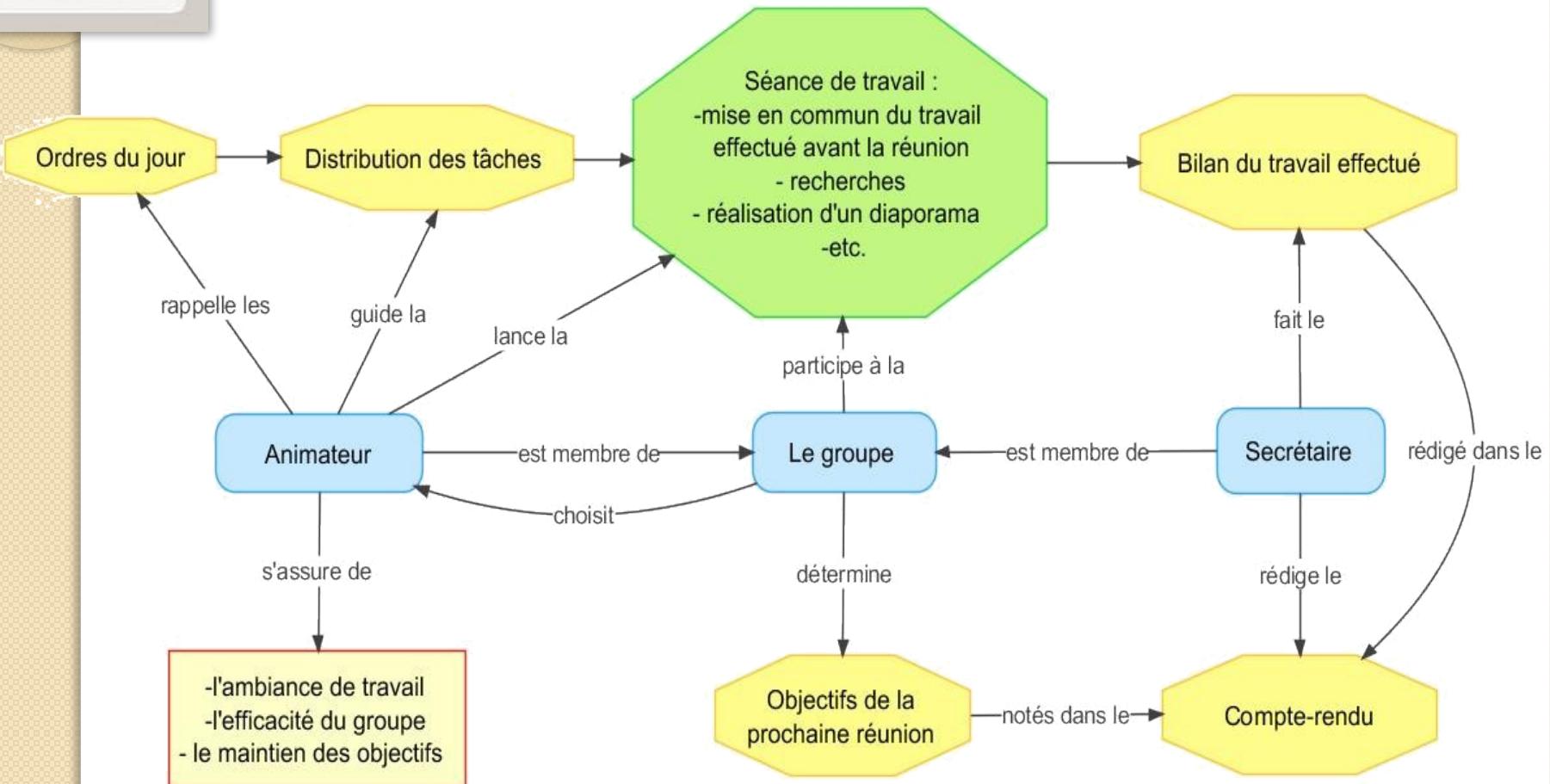


Mise en œuvre : logiciel gratuit

1/1

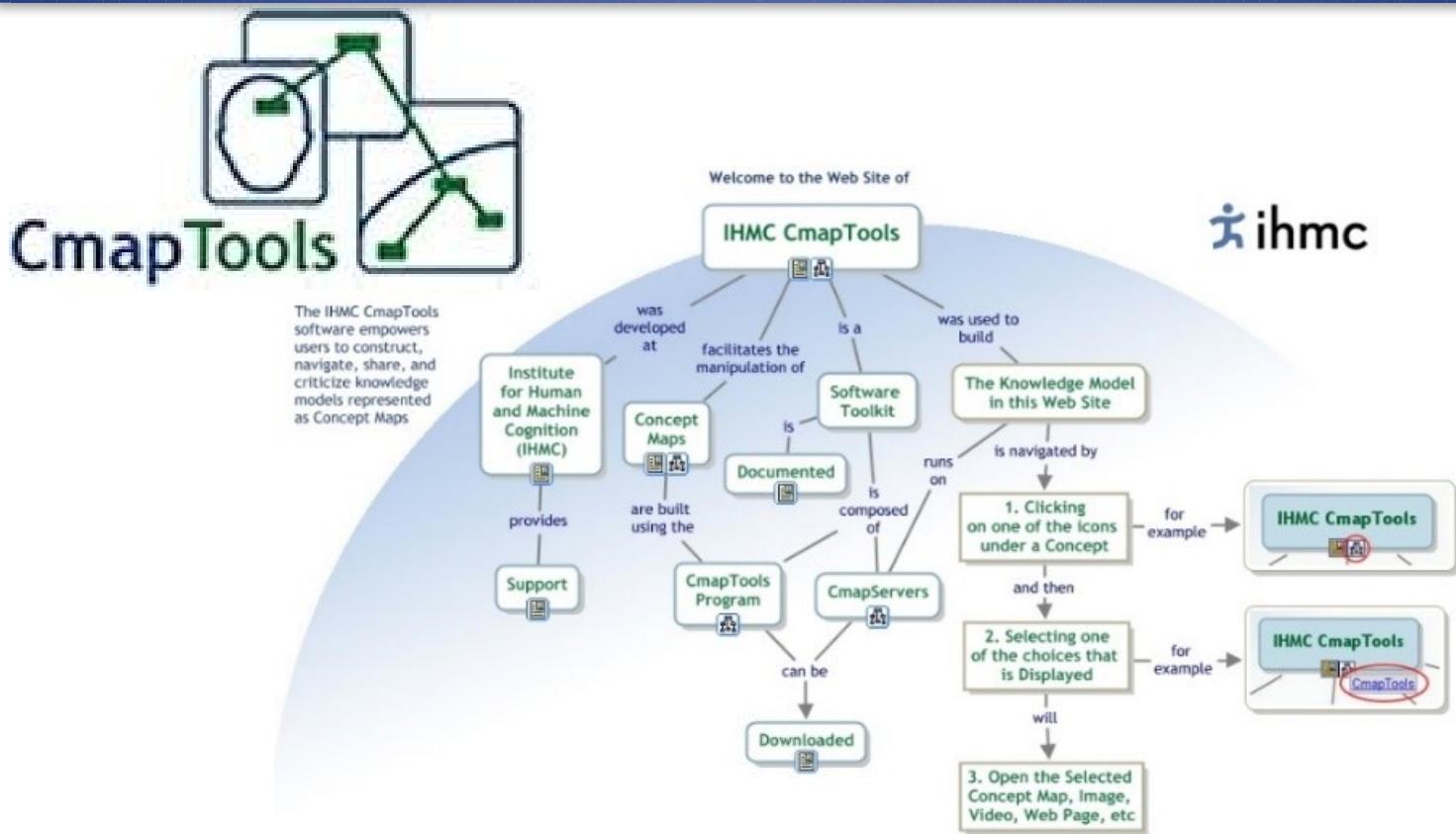


Pour créer des schémas conceptuels



Mise en œuvre : logiciel gratuit 1/2

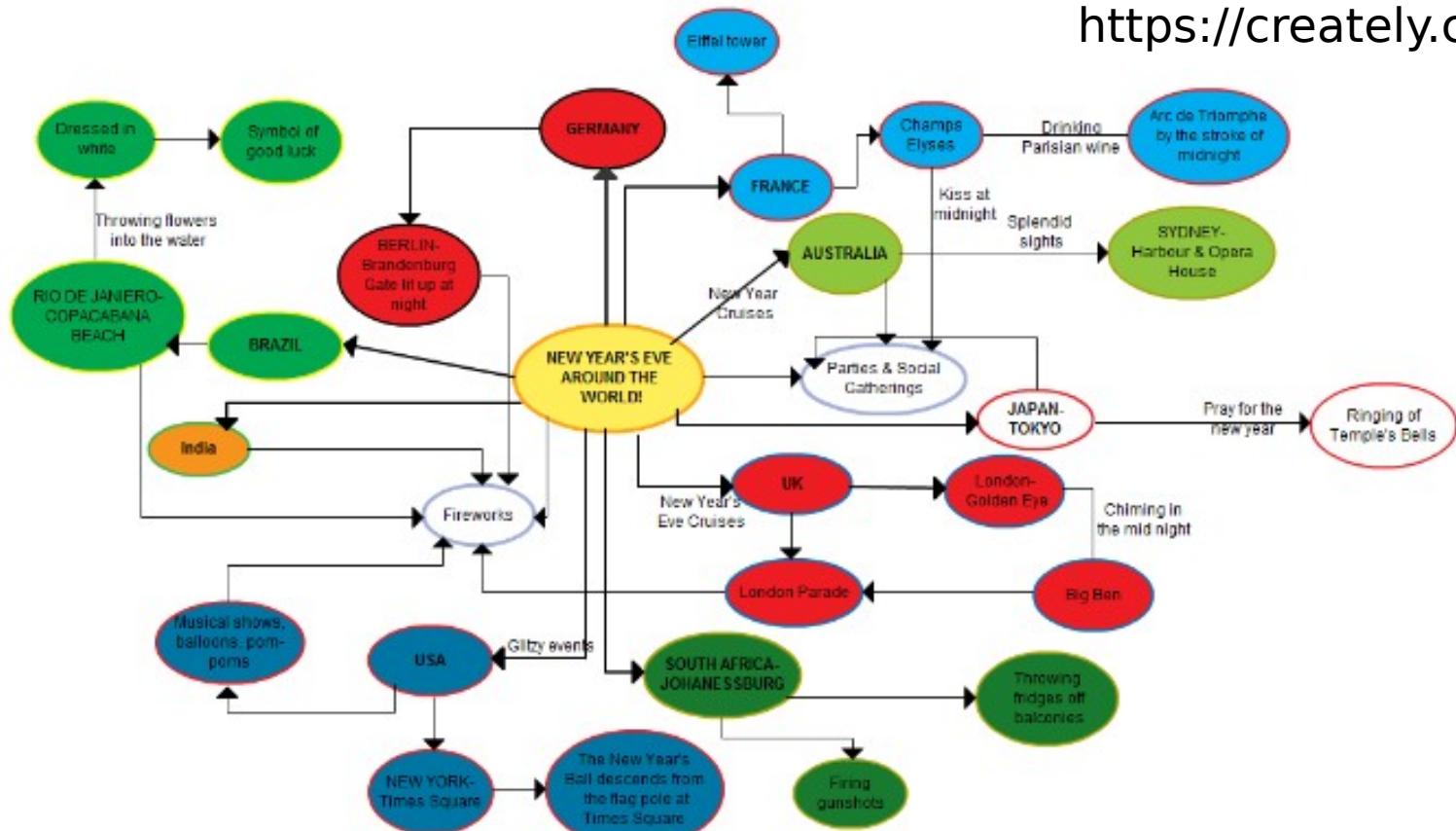
CmapTools sert à créer des schémas conceptuels pour transmettre des idées plus facilement grâce à qu'il permet de refléter des concepts graphiquement.



Mise en œuvre : web 1/3

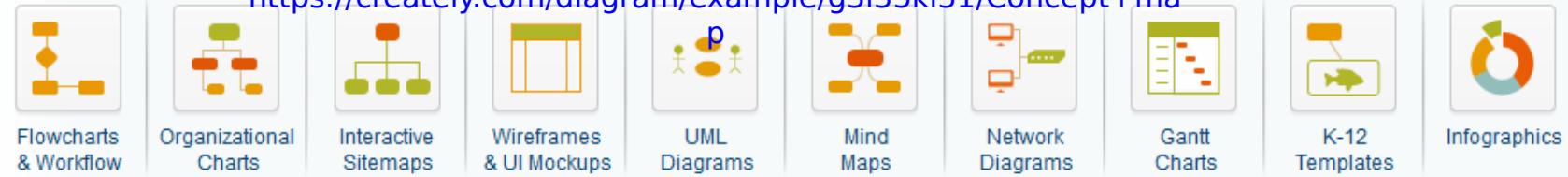
creately

<https://creately.com/>



Source :

<https://creately.com/diagram/example/g3l35kl31/Concept+map>



La cartographie cognitive

- La Cartographie Cognitive (Mind Mapping) est une technique et un outil pour l'organisation **visuelle** des idées et de toutes **leurs interconnexions**.

□ Parfois aussi appelé en Français :

Cartographie Mentale, Carte Mentale, Carte Cognitive, Schéma Heuristique, Carte heuristique.

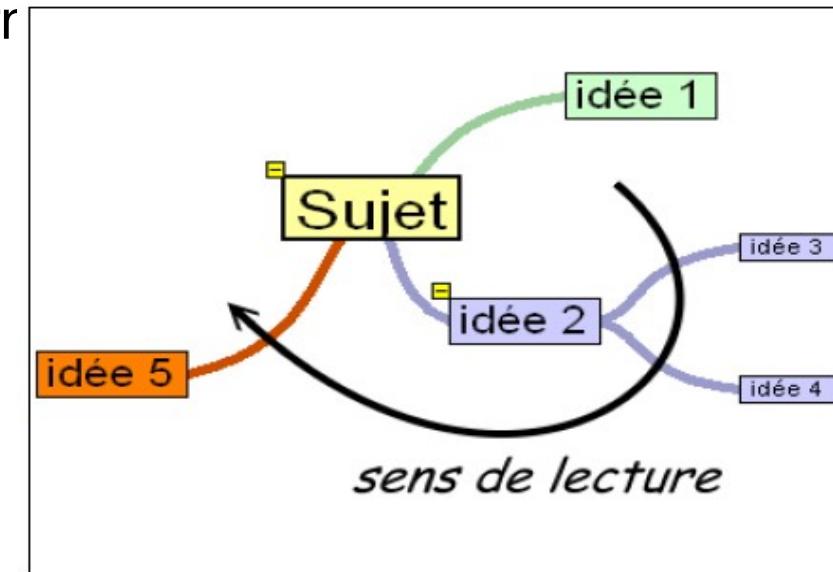
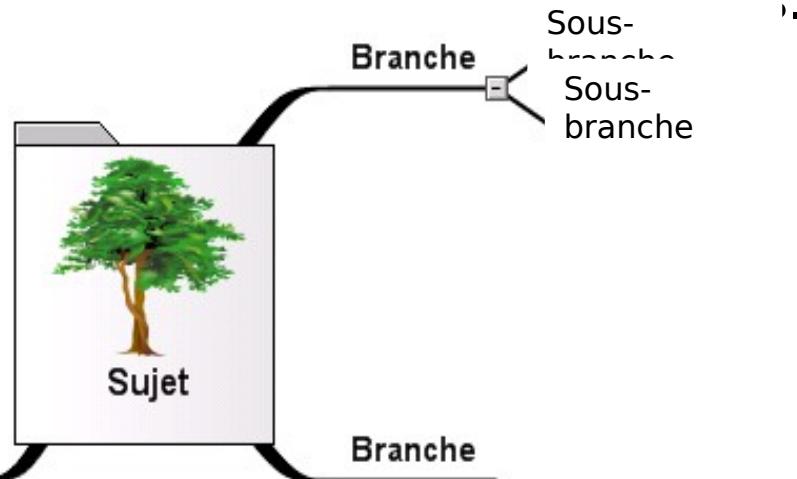
□ Parfois aussi appelé en Anglais:

Mind Mapping, Mind Map, Mind

Conclusion : Il permet de créer, saisir, organiser, et communiquer des **idées, des informations, des connaissances** par des

Les caractéristiques d'une Mind Map

- Le **sujet (cœur)** ou thème de la Mind Map est symbolisé par une **image centrale**.
- Les idées ou rubriques principales sont disposées autour de l'image centrale sous forme de **branches**.
- Chaque **branche** s'accompagne d'une **image-clé** ou d'une expression-clé dessinée ou imprimée sur la ligne qui lui est associée.
- Les idées périphériques sont représentées en tant que branche secondaire « **sous-branche** » de la branche connexe.
- L'ensemble des **branches** forment tous les deux un **arbre**.



Les usages du MindMapping

On peut l'utiliser :

- pour prendre des **notes** pendant une **réunion**,
- pour mettre en ordre les **idées globales** d'un projet,
- pour animer des **réunions** ou de **groupes de travail**.
- **Résumé de documents écrits** (articles de journaux, livres, notes de service, cahier des charges, appels d'offre...).
- pour mettre en **ordre ses idées** avant d'écrire un article, un scénario, une conférence...
- Pour préparer une **recherche d'information**,
- Pour organiser des **connaissances**,

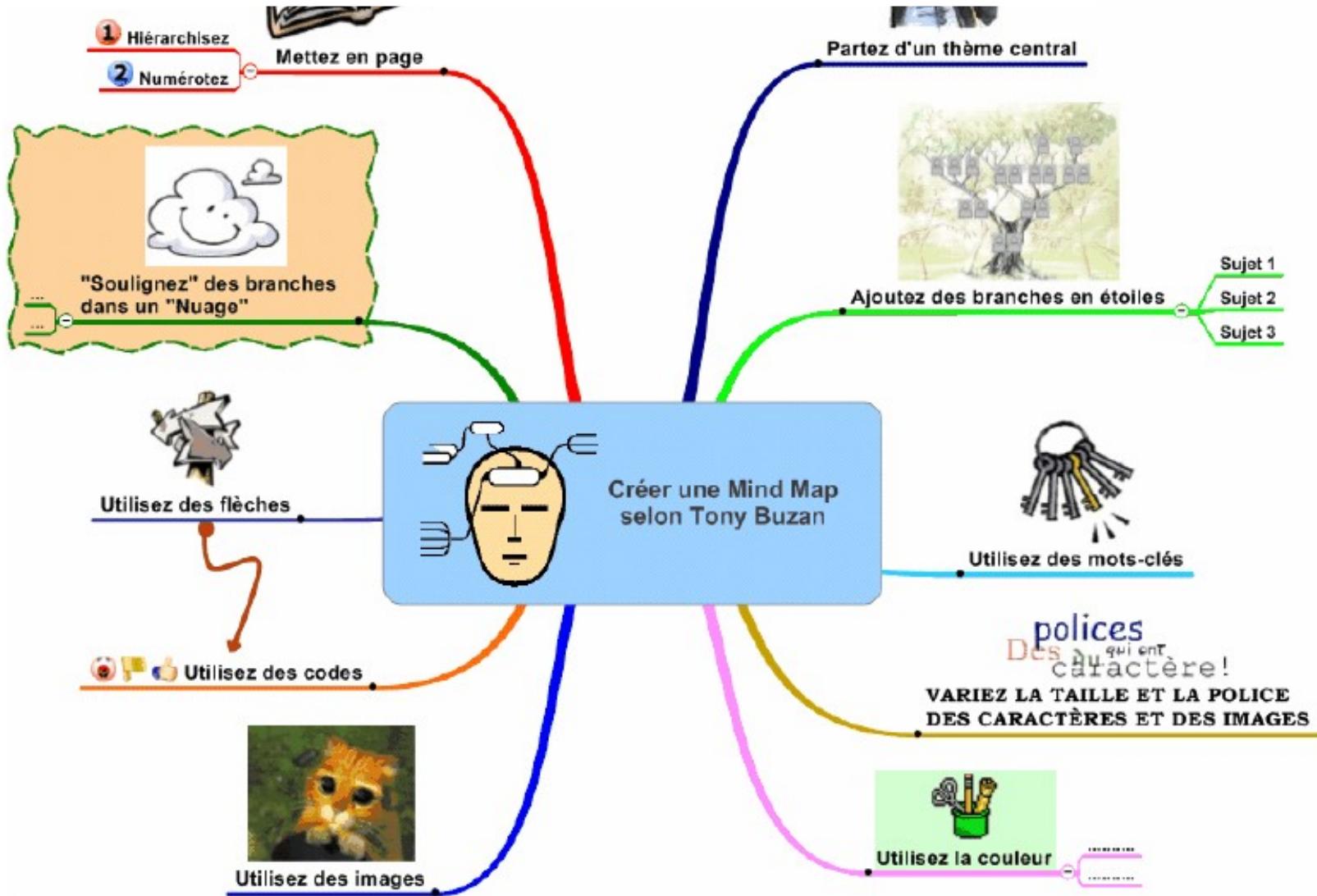
En support de la pédagogie

- Pour construire une synthèse de cours, ou une fiche de révision.
- Pour présenter des contenus de cours sur un site Internet.

L'intérêt du MindMapping

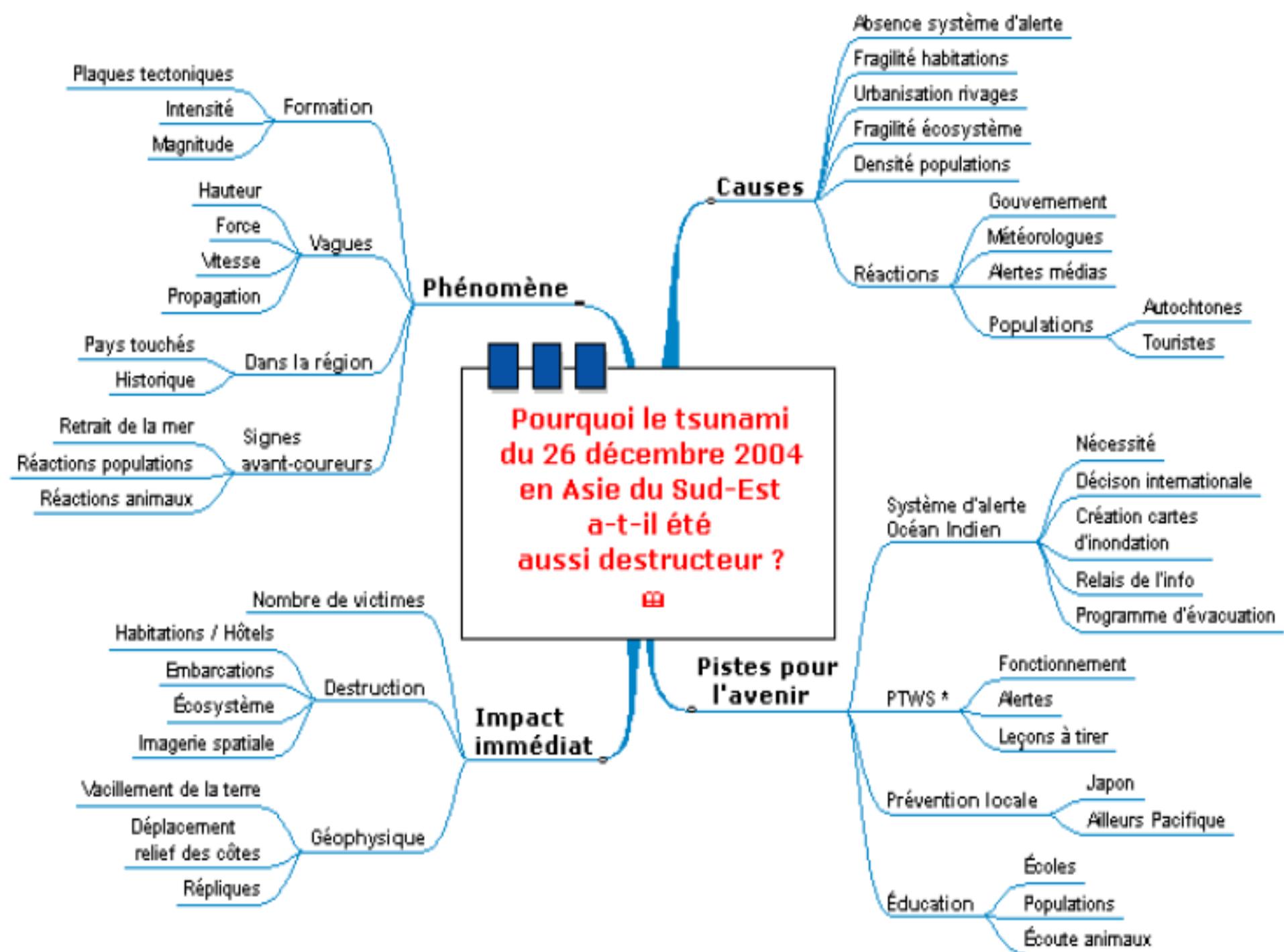
- C'est une technique très efficace pour toutes les situations où on a besoin de prendre **des notes** ou **mémoriser des informations** sous forme synthétique. Ce n'est pas conçu pour les grandes phrases.
- C'est un bon outil de **communication**, de **partage des connaissances**.
- Pour organiser **ses idées**, c'est un **outil parfait**, très **efficace**, très **rapide** et **productif**.

Les règles du Mind Mapping



Précisions sur l'usage des MindMaps

- Une chose très pratique avec les logiciels : à tout moment, on peut « **fermer** » un sujet, en « **ouvrir** » un autre.
- On peut naviguer très vite, dans la carte, dans l'arborescence.
- On peut stocker beaucoup **d'informations** dans une très grande mindmap.
- Les informations contenues dans la MindMap peuvent, en fonction des logiciels, être exportées en format **Microsoft** (**Word, Powerpoint, Excel, Project, Visio, XML...**) , en format **PDF** et en format **images** (**JPG, PNG,...**) et même des **bases de données**.

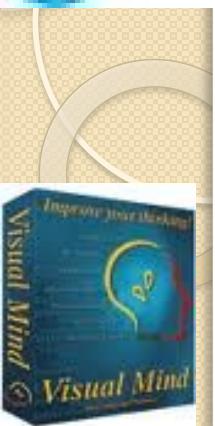


Quelques ressources

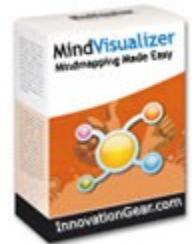
- Les applications permettant de faire du mind mapping sont nombreuses, citons notamment Quelques logiciels libres de cartographie mentale :
 - FreeMind pour la prise de note et les cartes conceptuelles arborescentes, multi-platformes et multilingue;
 - Freeplane, un dérivé de FreeMind
 - In My Mind
 - XMind qui se pose en concurrent de Freemind,
 - Thinkgraph.
 - MindPlan
 - Minimo
 - Debuter



Quelques logiciels propriétaires

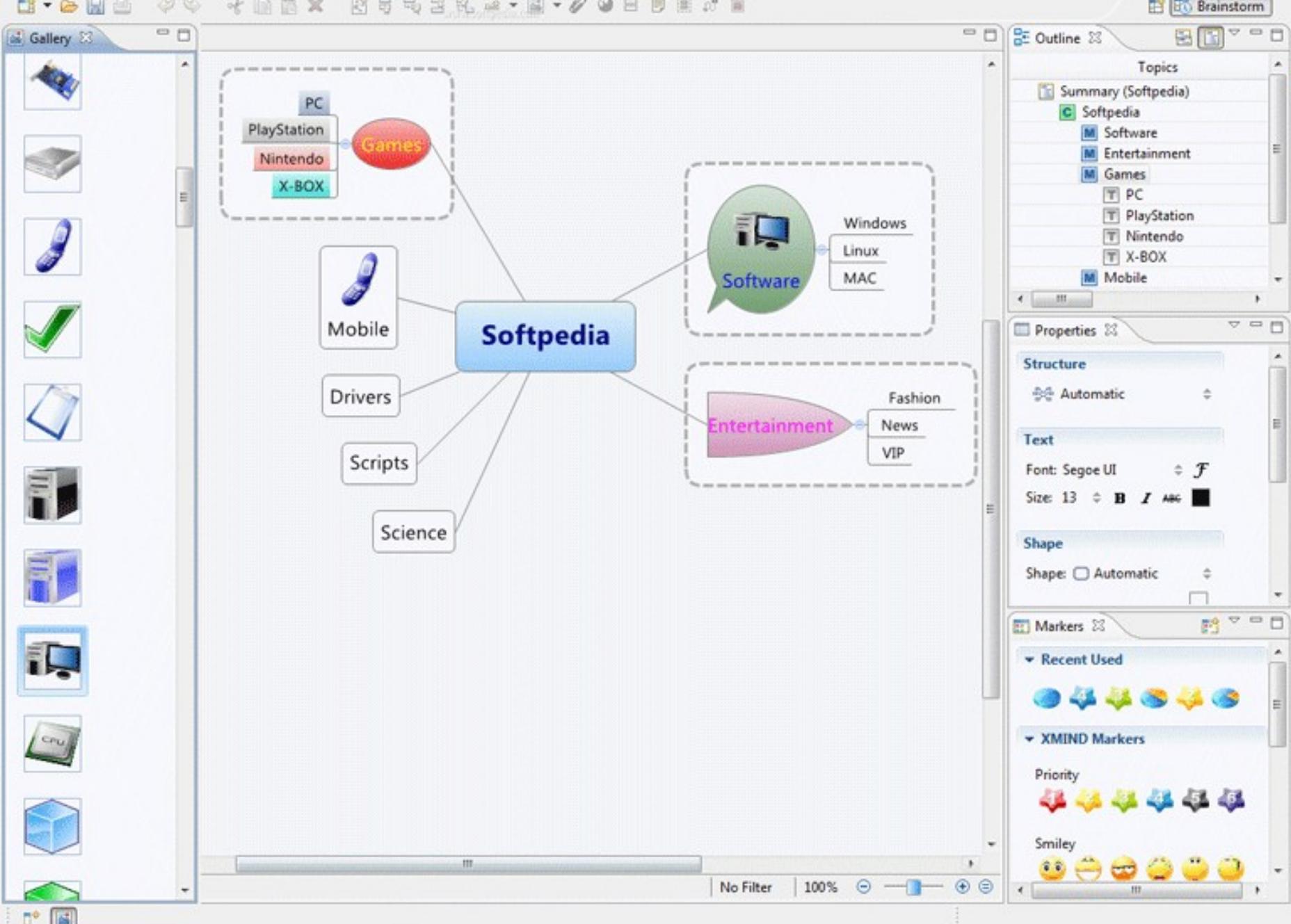


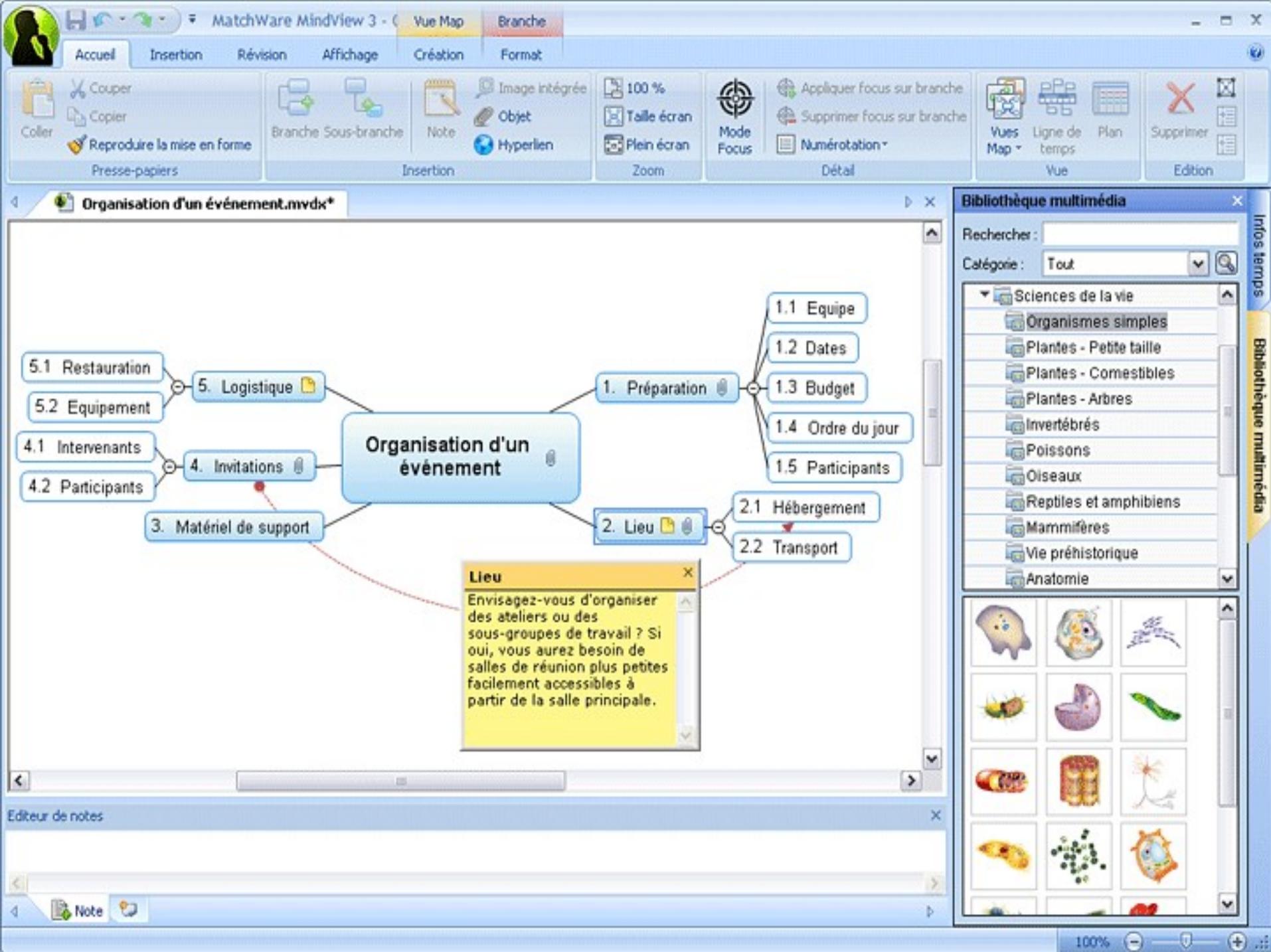
- **MindManager** de Mindjet (**le leader**)
- **MindView** de MatchWare (permet la création de sites Internet pour déposer des cours à partir d'une progression pédagogique sous forme de carte mentale)
- **MindMapper**, **Mind_Genius**, **Visual Mind**,

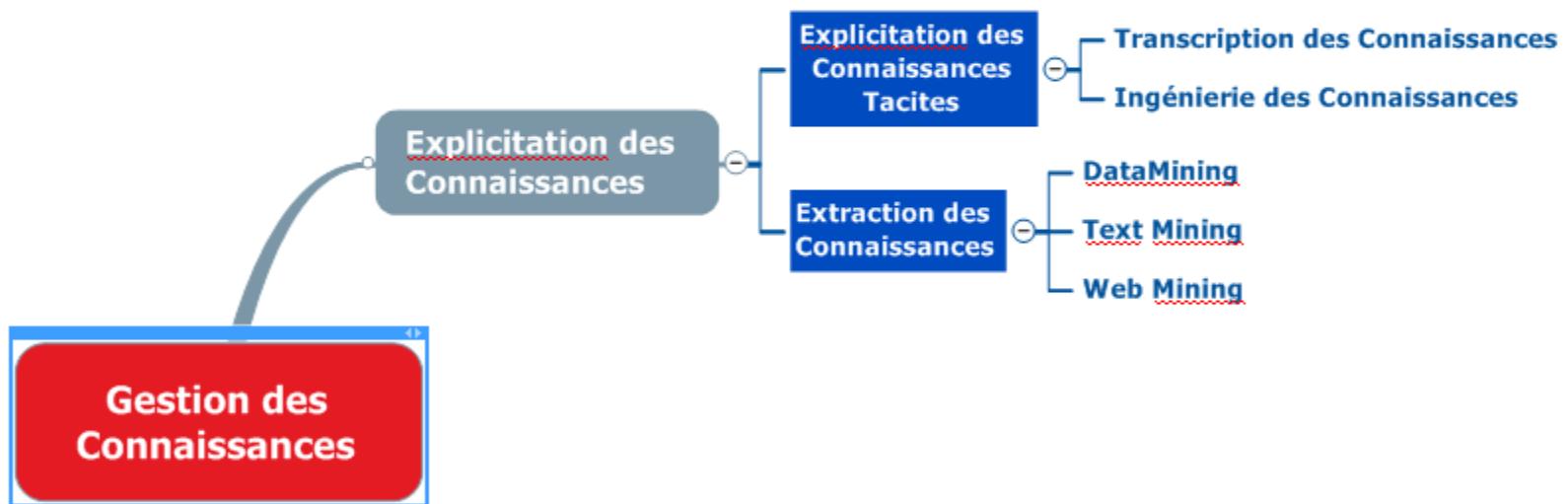
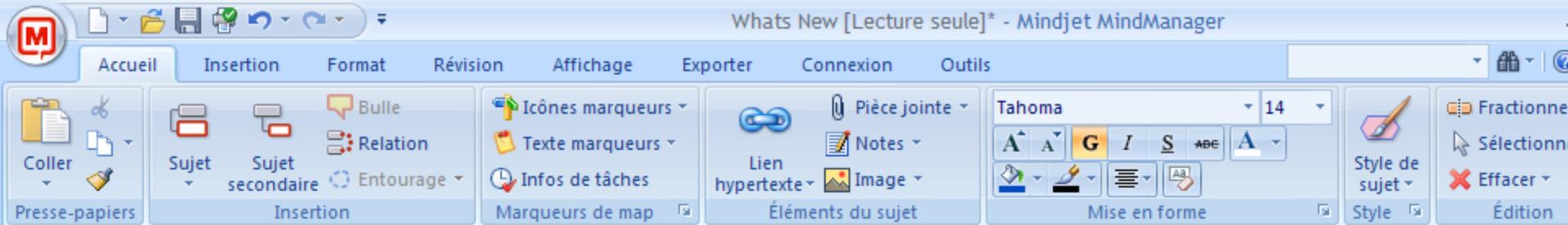


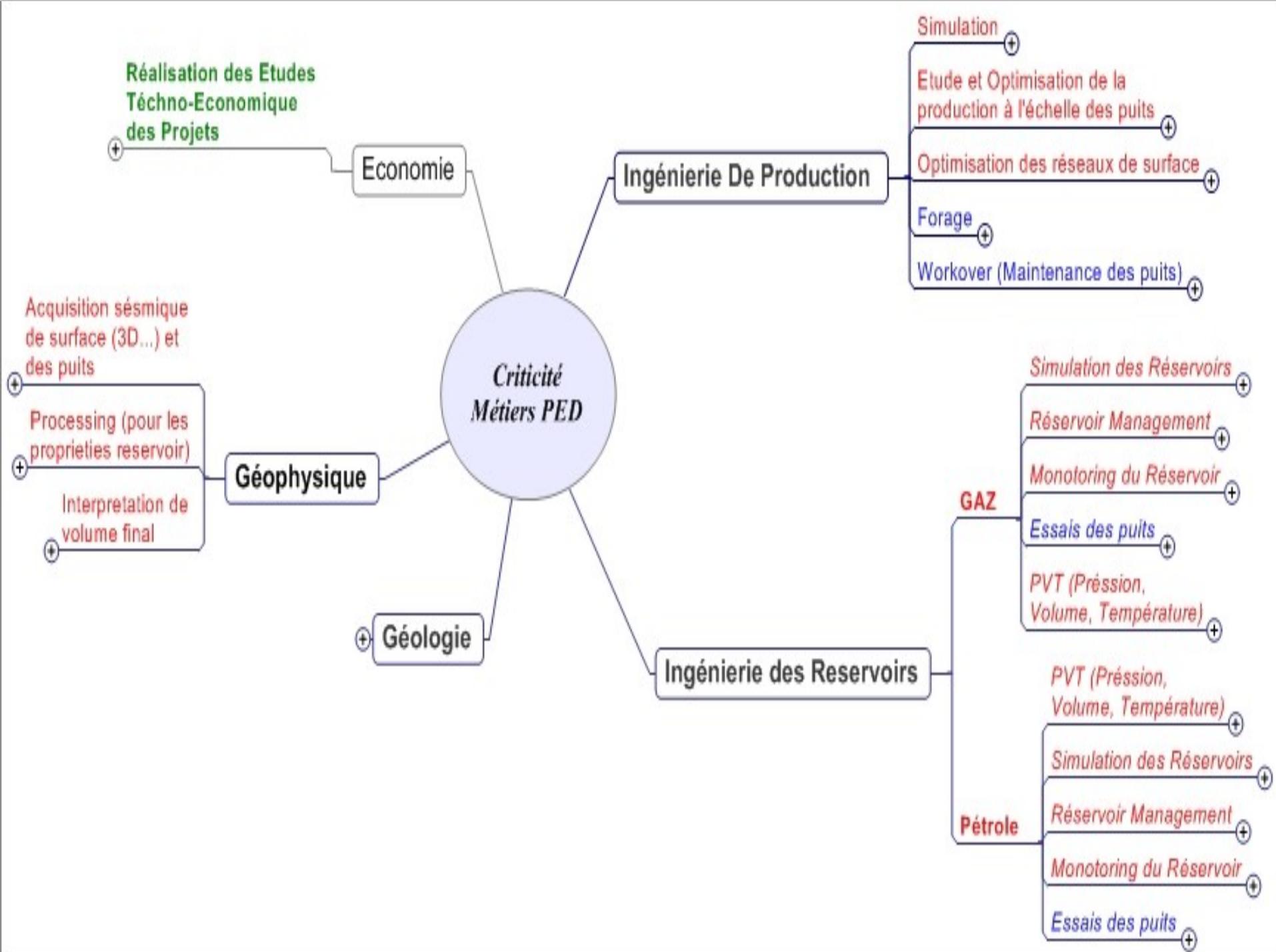
COMMENT DEMARRER?

- Identifier le sujet central;
- Identifier les mots clés;
- Hiérarchiser ces mots clés autour du sujet central (rayonnement);
- Hiérarchiser ces mots clés entre eux
- Symboles, images, notes affinant les idées contenue









surveillance des points d'eau et les eaux usées

hygiène alimentaire

lutte anti-vectorielle

lutte contre les zoonoses

surveillance de la qualité des eaux de baignade

contrôle sanitaire aux frontières

les ordures ménagères



Hygiène du milieu



surveillance épidémiologique

programme de lutte contre les maladies transmissibles

programme de lutte contre les maladies non transmissibles

SEMEP(Service d'Épidémiologie et Médecine Préventive - Mostaganem)



Santé scolaire



Programmes Elargi de Vaccination

évaluation la vaccination infantile

surveillance infantile

surveillance femmes enceintes

éducation sanitaire (espacement de naissance)

lutte contre les carences nutritionnelles

programme S.M.I

vaccination scolaire des élèves

visite médicale

hygiène des établissements scolaires

éducation sanitaire

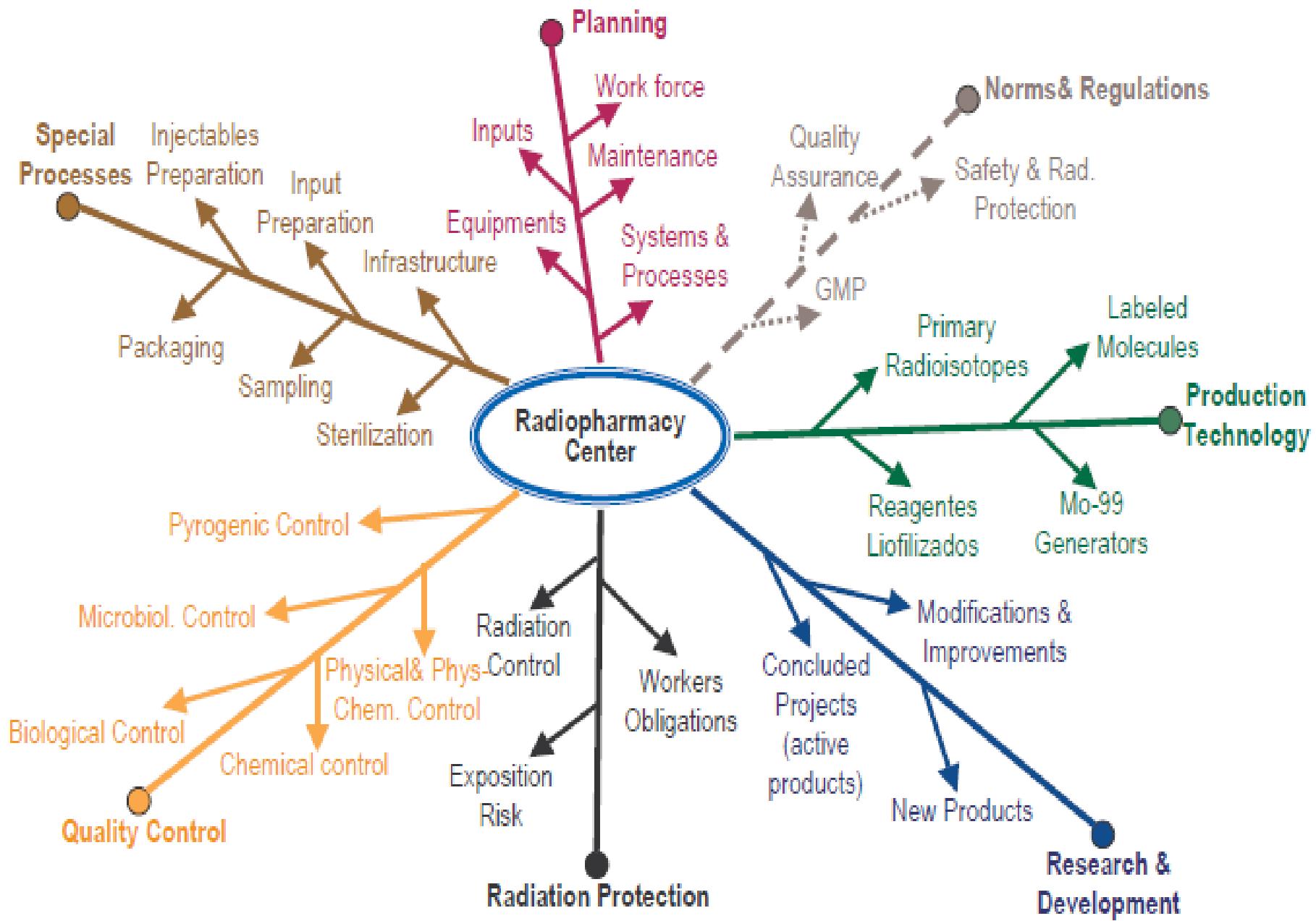


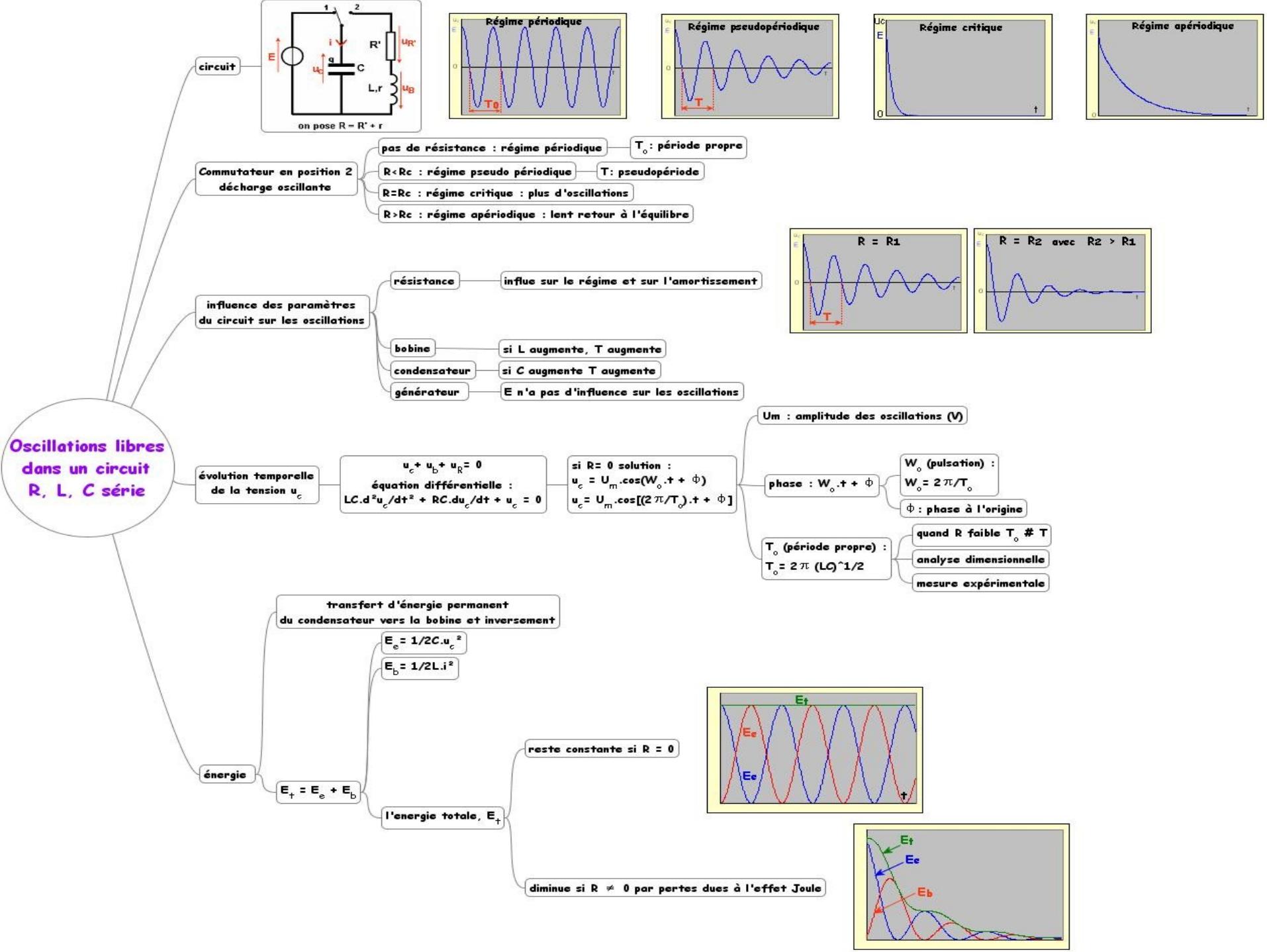
Savoir-faire de l'INRS pour l'exploitation des connaissances en S et ST



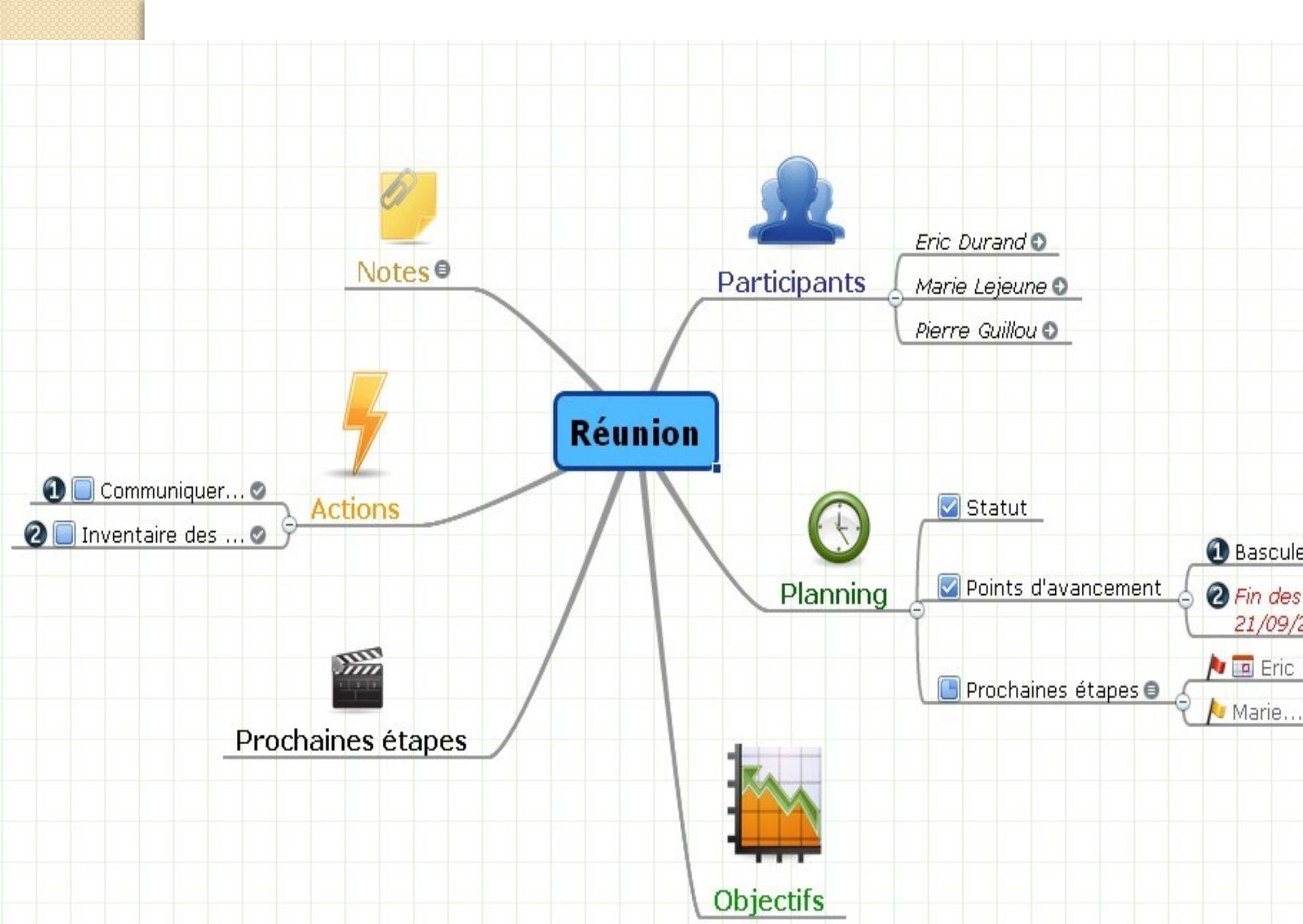
Savoir-faire de l'INRS pour son fonctionnement

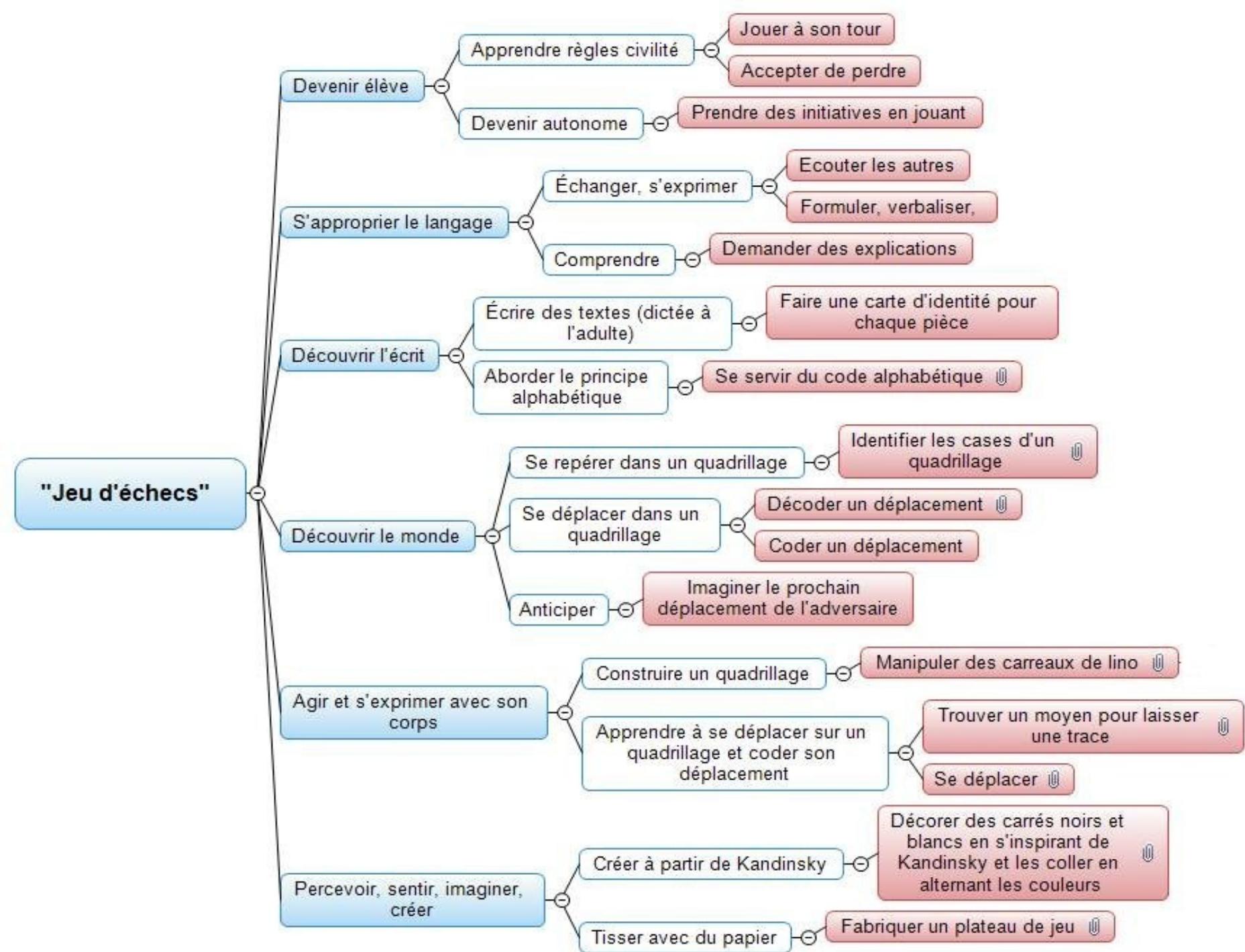












Exercice

Exercice (variante 1):

A partir de la vidéo suivante, prenez des notes à partir à l'aide d'une carte :

<https://youtu.be/m6wjh2I2Ggg>

Exercice (variante 2):

Vous devez faire une revue de presse. Pour cela, représentez par une carte heuristique les principaux titres des journaux du jours :

- <http://www.lequotidien-oran.com/>
- <http://www.lebuteur.com/>

Exercice : « Atelier » :

Réalisez une carte représentative (à votre choix)