

# Apprendre à apprendre avec les cartes heuristiques

## Sommaire

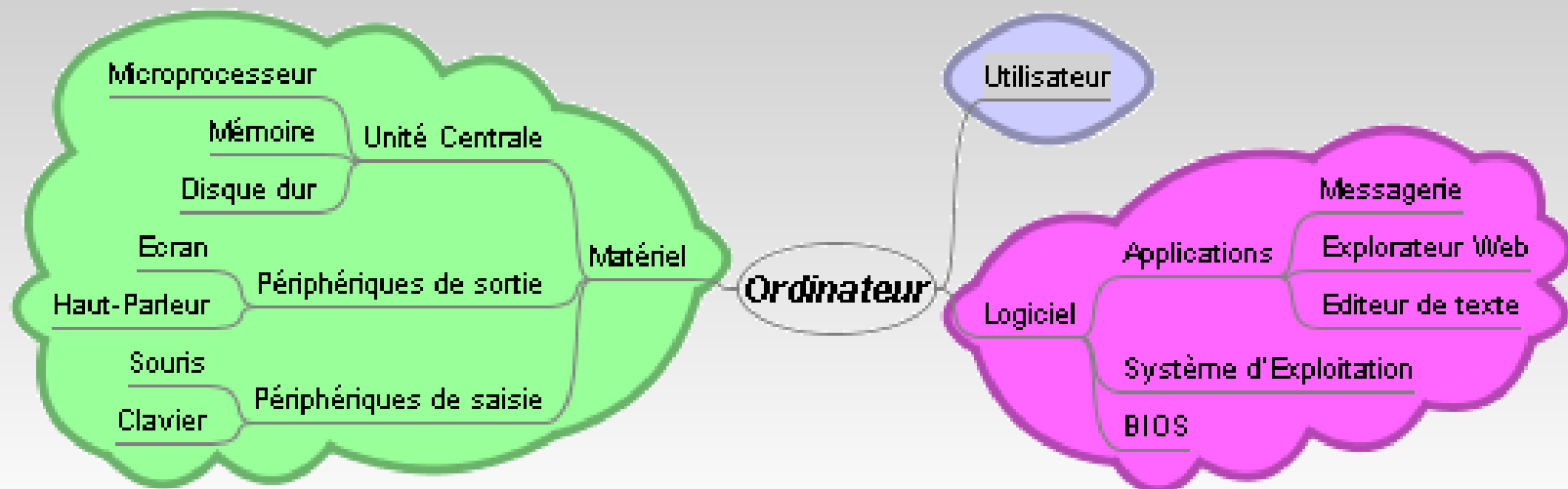
- Définition p. 2
- Origine p. 3
- Méthode générique p. 4, 5
- Résultat p. 6
- Principe p. 7
- Comparaison p. 8
- Usages p. 9
- Supports p. 10 à 13
- Cartes heuristiques et TIC p. 14
- Cartes heuristiques et éducation p. 15 à 24
- Liens et sources p. 25
- TD p 26



# Définition

Une carte heuristique (mind map en anglais), également appelée carte des idées, carte conceptuelle, schéma de pensée, carte mentale, arbre à idées, est un diagramme qui représente les connexions de sens entre différentes idées, les liens hiérarchiques entre différents concepts.

Il s'agit d'une représentation arborescente basée sur les principes de l'organigramme.



# Origine

**Raymond Lulle** philosophe du Moyen-Age

*On trouve dans son **Ars Demonstrativa**, des schémas circulaires de concepts reliés entre eux dans des domaines précis (théologie, sciences...)*

**Arbor Scientiae (L'arbre des sciences)**

**Source : Wikipédia**



# Méthode générique

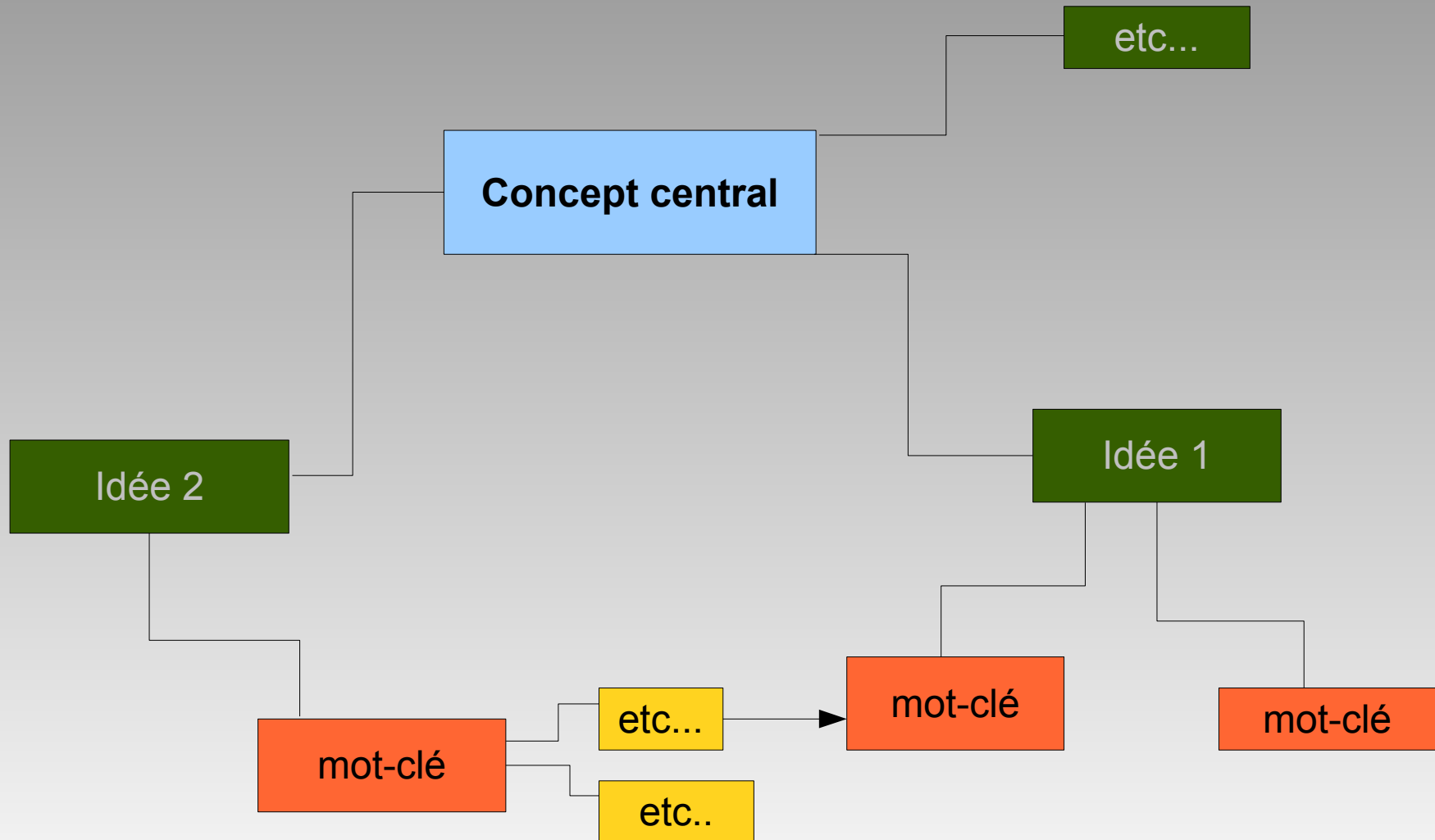
1. On part d'un sujet ou concept central (par groupe ou individuellement)
2. Au brouillon, on décline d'abord le concept par une liste de mots-clés, d'idées qui surgissent spontanément. Ces idées constituent les premières branches de la carte.
3. Ensuite, on va partir de ces branches pour les développer et étendre la carte à la manière d'un arbre.

*On pourra à tout moment réorganiser la carte, associer des branches entre-elles, supprimer ou ajouter de nouvelles entrées.*

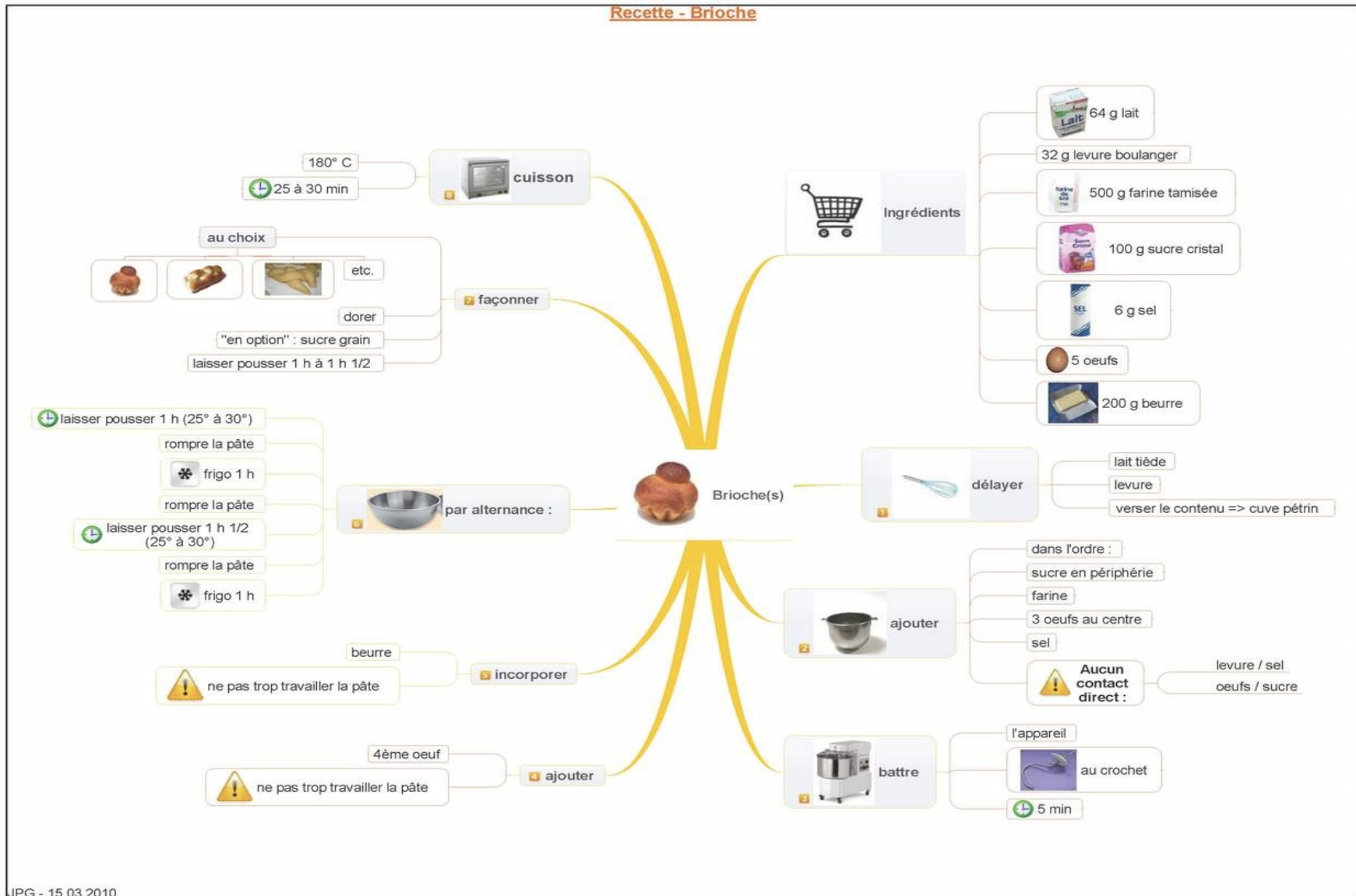
*Des dessins, couleurs permettront de hiérarchiser, mettre en valeur les différents éléments.*

*Une carte n'est jamais vraiment définitive, ni vraiment terminée.*

# Méthode générique



# Résultat



# Principe

La carte heuristique fait référence :

- Au fonctionnement du cerveau : son activité peut être, de façon très simpliste, résumée par une structure en araignée capable d'accumuler des données, de les lier et les trier pour ensuite les restituer en en créant ainsi de nouvelles.
  - A l'informatique : organisation arborescente des fichiers et dossiers dans un ordinateur,
  - Au Web : liens hypertexte
- La carte heuristique permet de représenter les ponts entre les idées et les connaissances, qui sont en jeu lors de la construction d'une idée d'un savoir (sciences cognitives).
- Elle offre une alternative au texte linéaire classique.

# Comparaison

## Mieux apprendre l'anglais

### 1. apprendre le vocabulaire

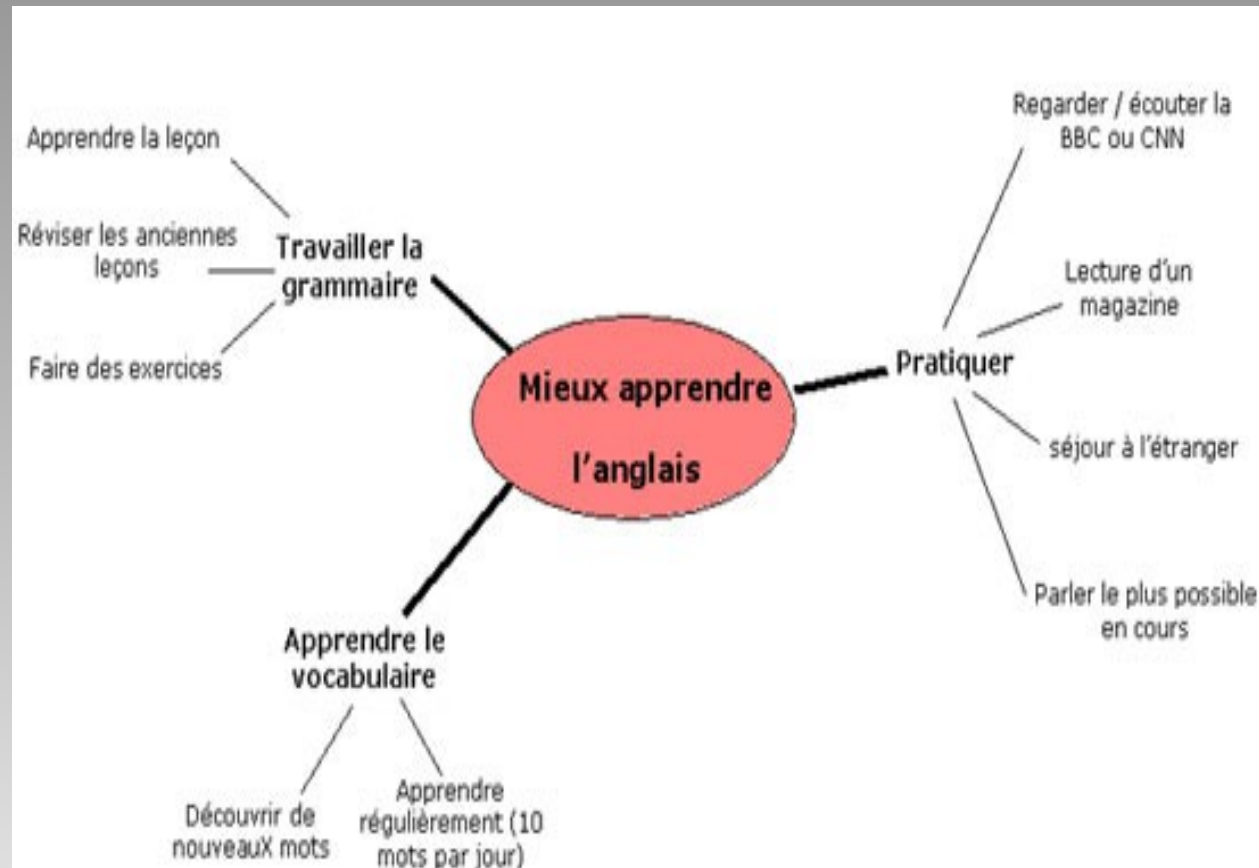
- apprendre régulièrement (10 mots par jour)
- découvrir de nouveaux mots

### 2. pratiquer la langue

- lecture d'un magazine
- regarder / écouter la BBC ou CNN
- faire un séjour à l'étranger
- parler le plus possible en cours

### 3. travailler la grammaire

- apprendre la leçon
- réviser les anciennes leçons
- faire des exercices





# Usages

La carte heuristique a de nombreuses applications dans les domaines éducatifs, professionnels ou personnels.

- **prise de notes ;**
- **remise en forme de notes ;**
- **préparation d'un exposé ;**
- **brainstorming ;**
- **résumé ;**
- **structuration d'un projet ;**
- **révision ;**
- **identification de mots clefs ;**
- **visualisation d'organisation complexe d'idées ;**
- **mémorisation.**

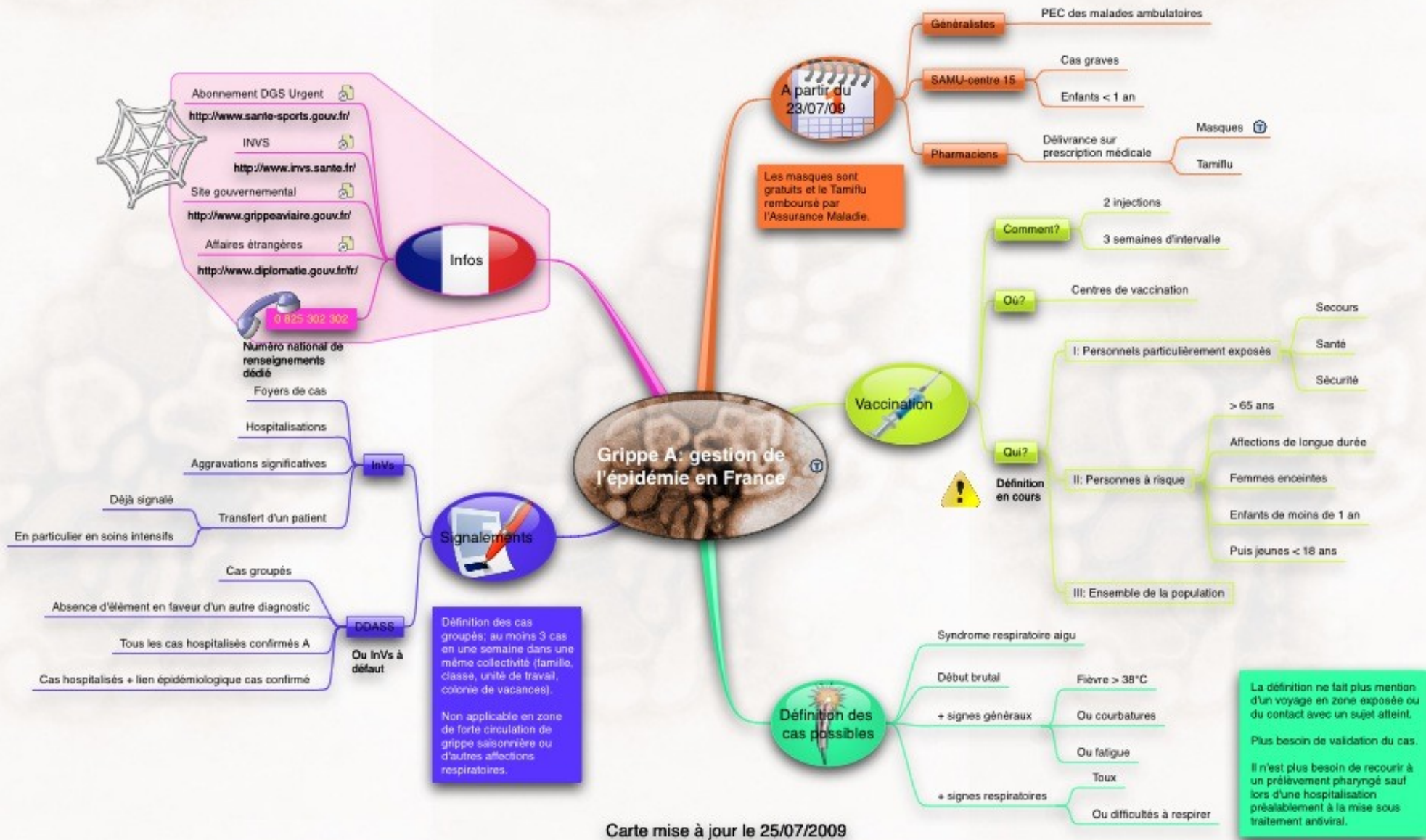
# Supports

On peut créer des cartes :

- Avec papier et crayon
- Avec un logiciel
- Avec une application en ligne



# logiciel



Carte mise à jour le 25/07/2009

# application en ligne



# Carte heuristique et TIC

- Logiciel : Freemind (gratuit)  
<http://www.framasoft.net/article2894.html>

- Application en ligne : Mindomo (gratuit)  
<http://www.mindomo.com/>

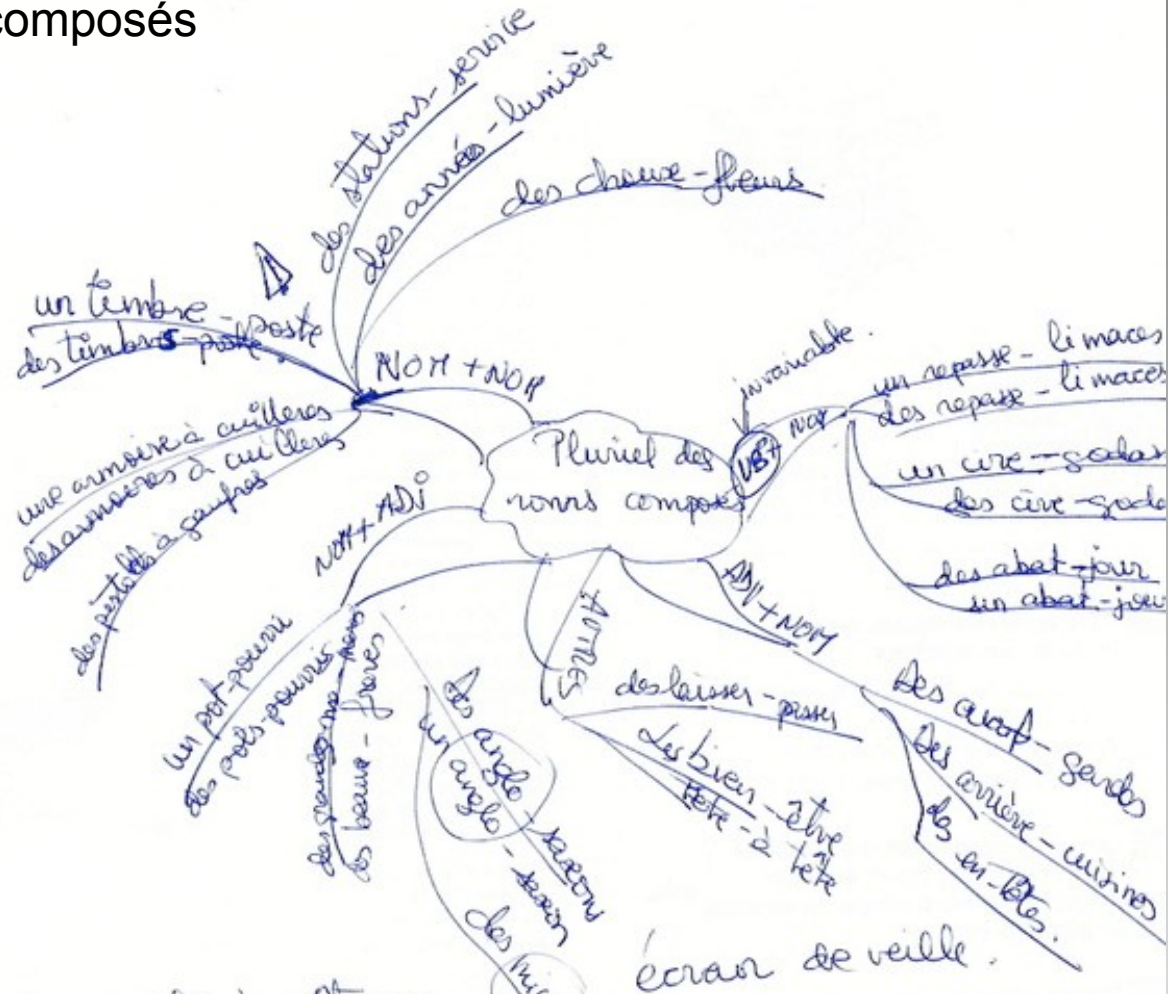
Autres outils en ligne : <http://www.heuristiquement.com/2008/03/11-outils-en-ligne-et-gratuits-pour.html>

- Logiciels professionnels (payants)  
Novamind, Mindmanager...

# Cartes heuristiques et éducation

- Pour les élèves, les étudiants : prise de note, réflexion, conception, synthèse, mémorisation
  - Pour les enseignants, les formateurs : plans, exposés, cours
  - Pour l'institution : informations, cartes, plans
- Dossier sur educnet : <http://www.educnet.education.fr/lettres/pratiques5675/tic/action-utilis>
  - Scénario pédagogiques : <http://www.educnet.education.fr/bd/urtic/lettres/index.php>

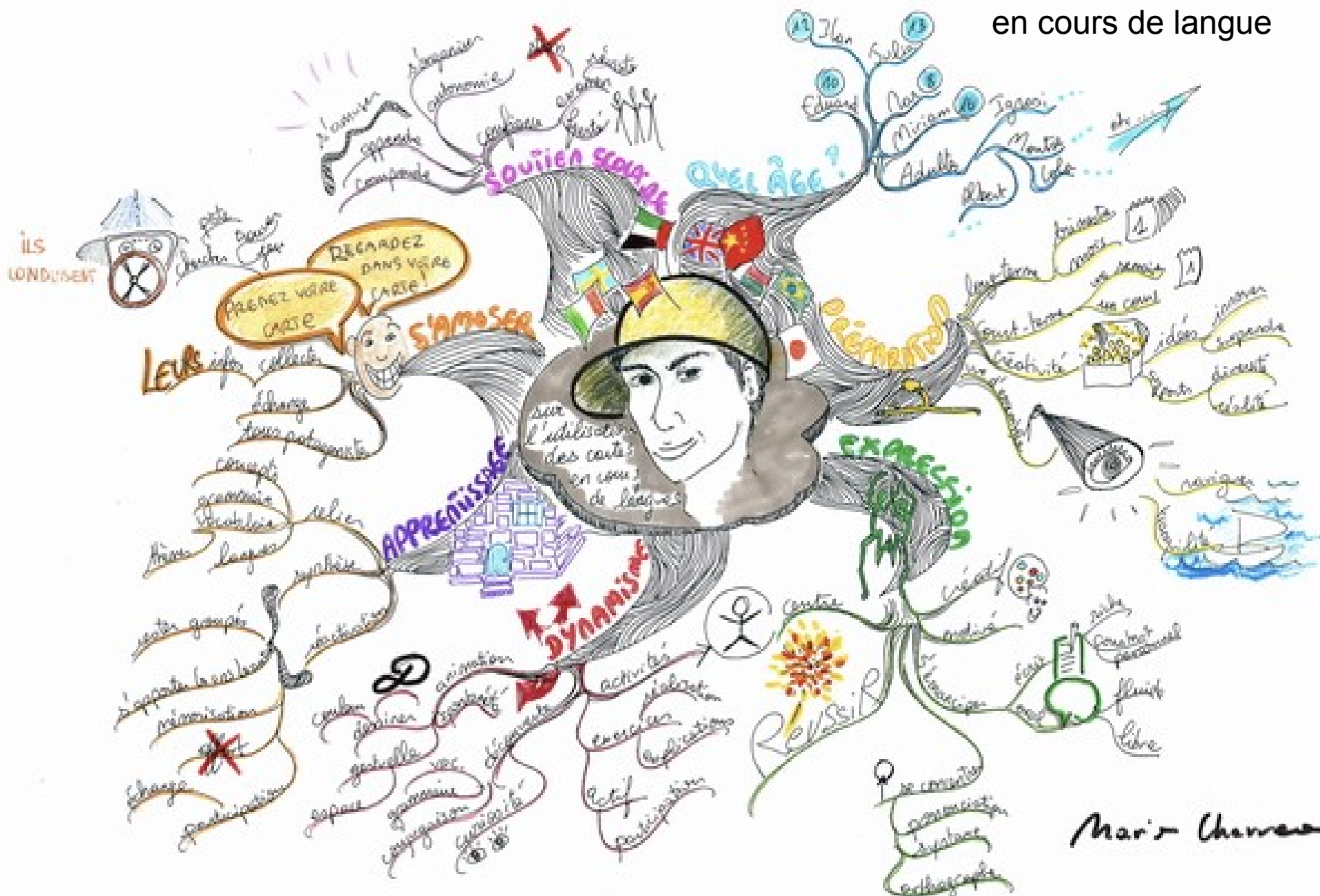
# Le pluriel des noms composés



- des pelles à sauteuse
- un pistolet à gaufres
- une armoire à cuillères
- un poêle à mazout
- un tabouret à glisse
- un cure-sol
- un repasse-limaces
- un chasse-fleurs

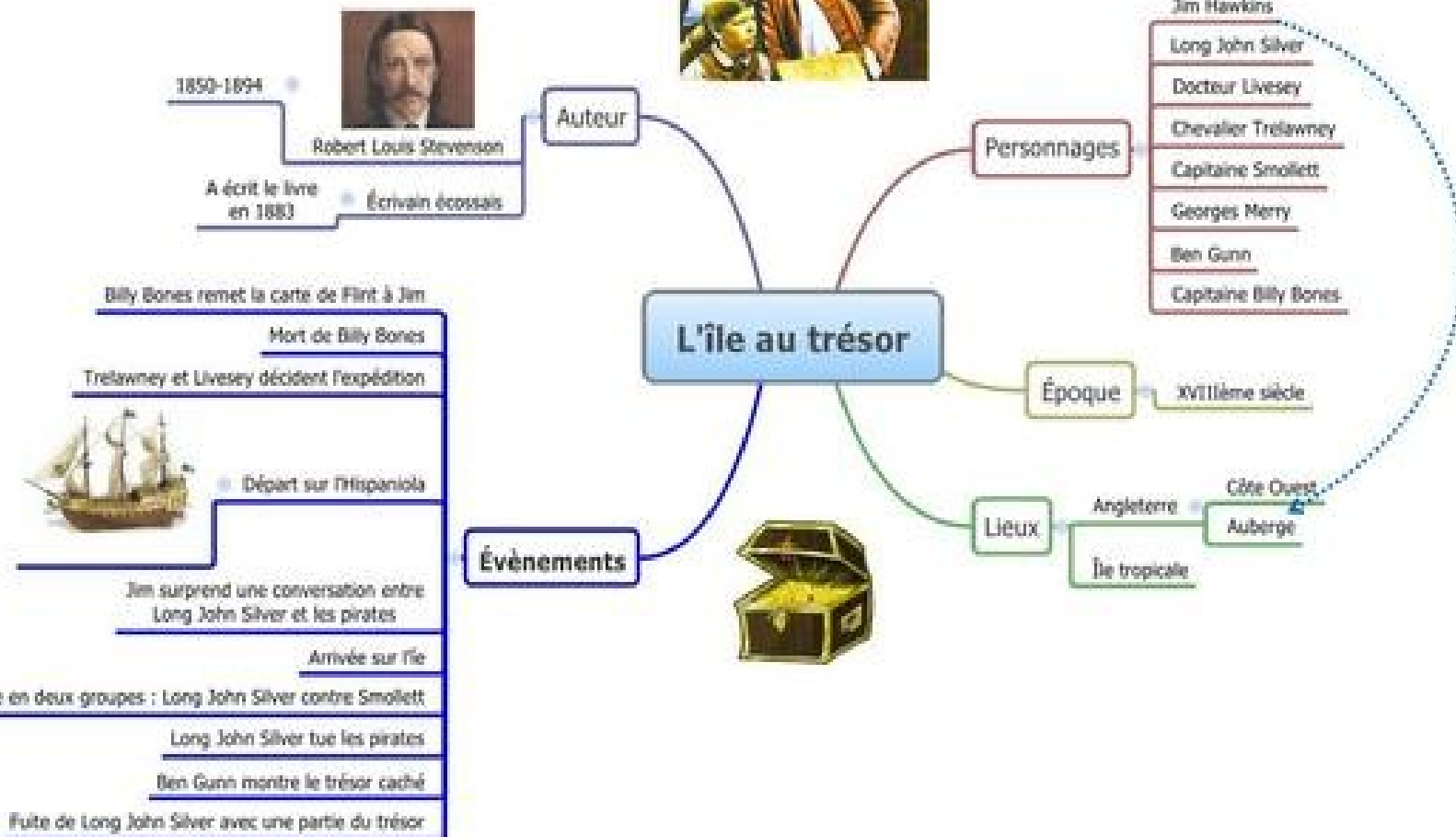


Utiliser les cartes  
en cours de langue



Marie-Chantal

# Présenter un roman au collègue



Homère



Odyssée

Classiques abrégés

ACHILLE

→ (6)

DEUX

MANUSCRIPT

PERSONNAGES

CALYPSO

RETOUR D'ACHILLE

ACHILLE

L'ODYSSÉE

CHAPITRES ANALYSES



Monte SINTONIA

guide

Ulysse à quitter Calypso

REVENIR DE L'ARABE

LA CICATRICE

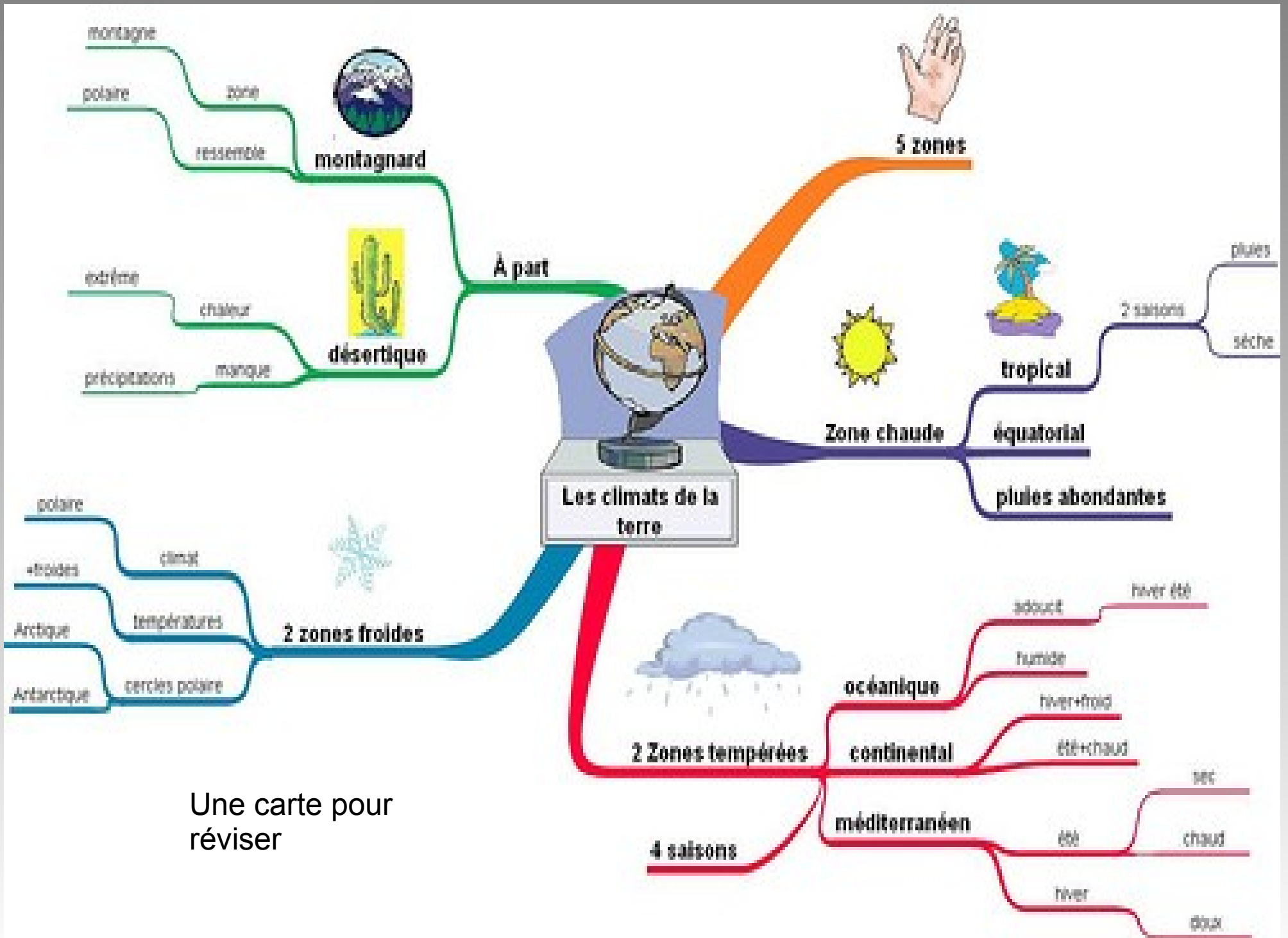
LE RETOUR D'ULYSSE

ULYSSE

THAQUE À RETOUR

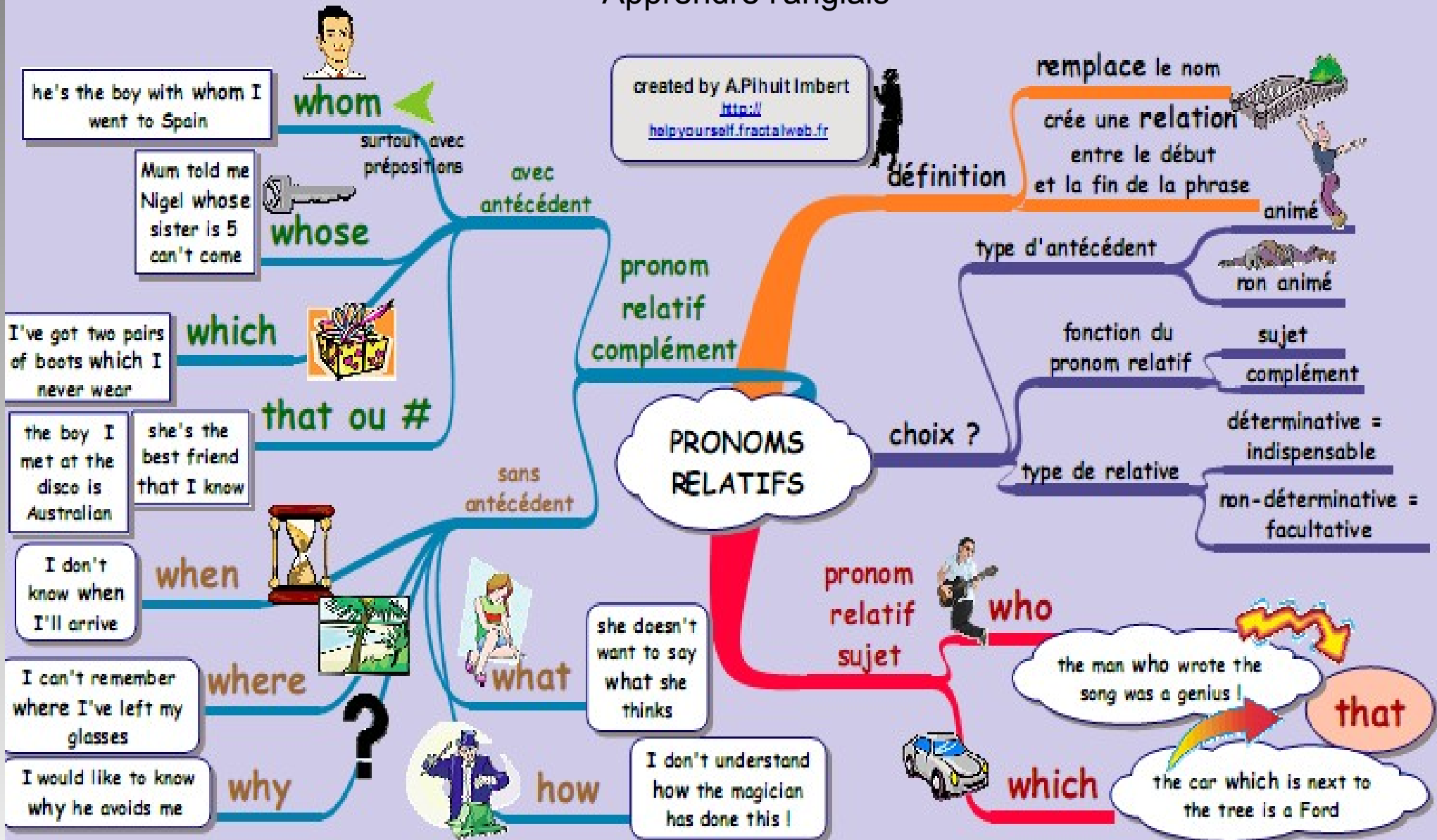
BOLENE

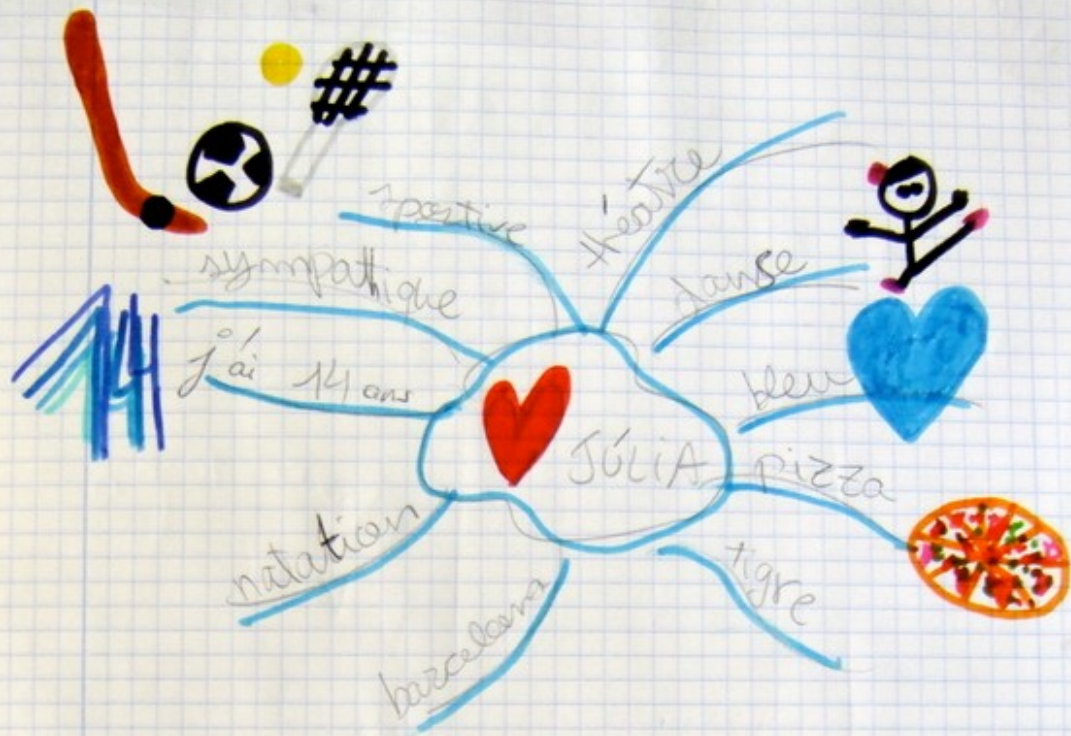
Monte SINTONIA



Une carte pour réviser

# Apprendre l'anglais

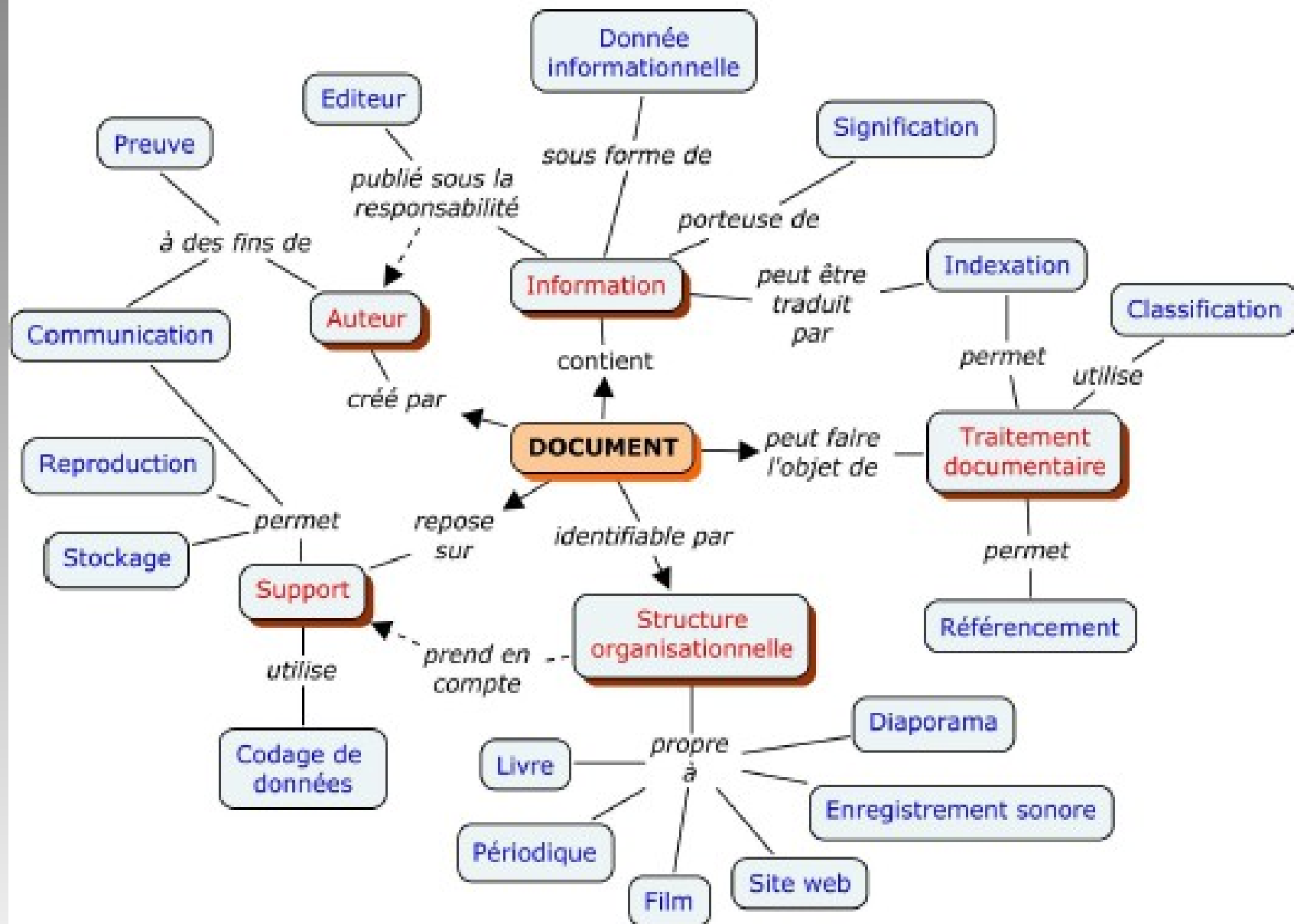




Une carte pour se présenter



## Carte conceptuelle de "Document"







# Liens

& sources de ce document

- <http://www.petillant.com/>
- <http://www.mapping-experts.fr/>
- <http://www.heuristiquement.com/search/label/%C3%A9ducation>
- <http://fr.wikipedia.org>

# TD

1. Réalisation d'un mini-projet collectif papier  
*Plan d'un cours / Descriptif d'une action /  
Descriptif d'une filière, d'un établissement /  
Étude d'un roman / Préparation d'un voyage /  
Recette ...*
2. Mise en forme avec Mindomo
3. Publication et partage de la carte créée