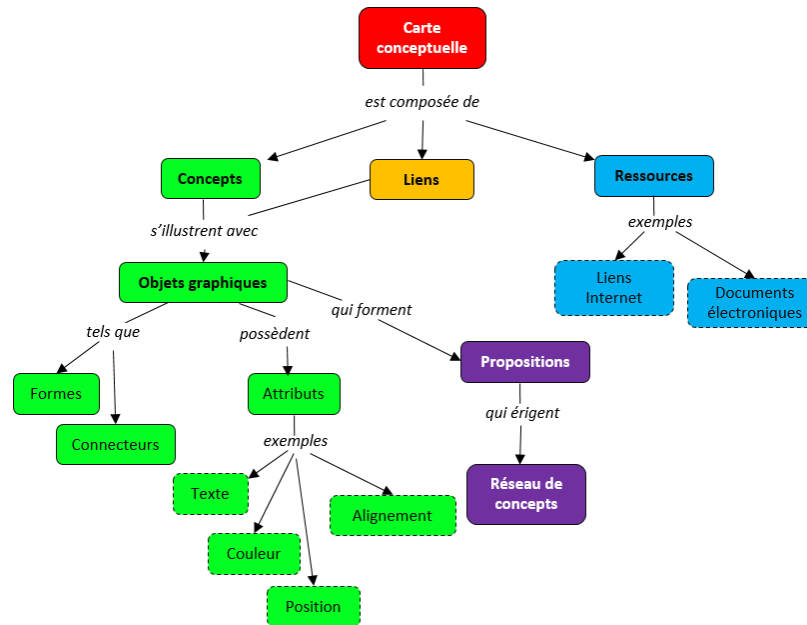


Cartes conceptuelles et mind mapping

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille



- préparer un exposé
- travailler en groupe
- mémoriser un cours
- traiter une question complexe ?

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Au lieu de prendre des notes, de rédiger...



Nihil est enim virtute amabilius, nihil quod magis adiciat ad diligendum, quippe cum propter virtutem et probitatem etiam eos, quos numquam vidimus, quodam modo diligamus. Quis est qui C. Fabrici, M'. Cui non cum caritate aliqua benevola memoriam usurpet, quos numquam viderit? quis autem est, qui Tarquinium Superbum, qui Sp. Cassium, Sp. Maelium non oderit? Cum duobus ducibus de imperio in Italia est decertatum, Pyrrho et Hannibale; ab altero propter probitatem eius non nimis alienos animos habemus, alterum propter crudelitatem semper haec civitas oderit.

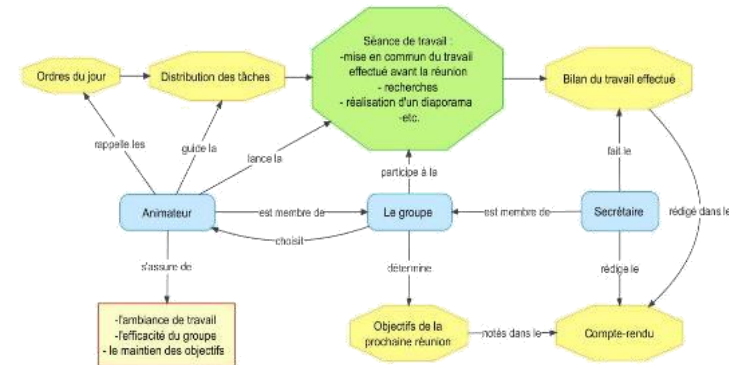
Huic Arabia est conserta, ex alio latere Nabataeis contigua; opima varietate commerciorum castrisque oppleta validis et castellis, quae ad repellendos gentium vicinarum excursus sollicitudo pervigil veterum per oportunos saltus erexit et cautos. haec quoque civitates habet inter oppida quaedam ingentes Bostram et Gerasam atque Philadelphiam murorum firmitate cautissimas. hanc provinciae inposito nomine rectoreque adtributo obtemperare legibus nostris Traianus compulit imperator incolumum tumore saepe contunso cum glorioso Marte Mediam urgeret et Parthos.

Nihil morati post haec militares avidi saepe turbarum adorti sunt Montium primum, qui divertebat in proximo, levi corpore senem atque morbosum, et hirsutus resticulis crunibus eius innexis divaricatum sine spiramento ullo ad usque praetorium traxere praefecti.

At nunc si ad aliquem bene nummatum tumentemque ideo honestus advena salutatum introieris, primitus tamquam exoptatus suscipieris et interrogatus multa coactusque mentiri, miraberis numquam antea visus summam virum tenuem te sic enixius observantem, ut paeniteat ob haec bona tamquam praecipua non vidisse ante decennium Romam.

Ideoque fertur neminem aliquando ob haec vel similia poenae addictum oblato de more elogio revocari iussisse, quod inexorabiles quoque principes factitarunt. et exitiale hoc vitium, quod in aliis non numquam intepescit, in illo aetatis progressu effervescebat, obstinatum eius propositum accendente adulatorum cohorte.

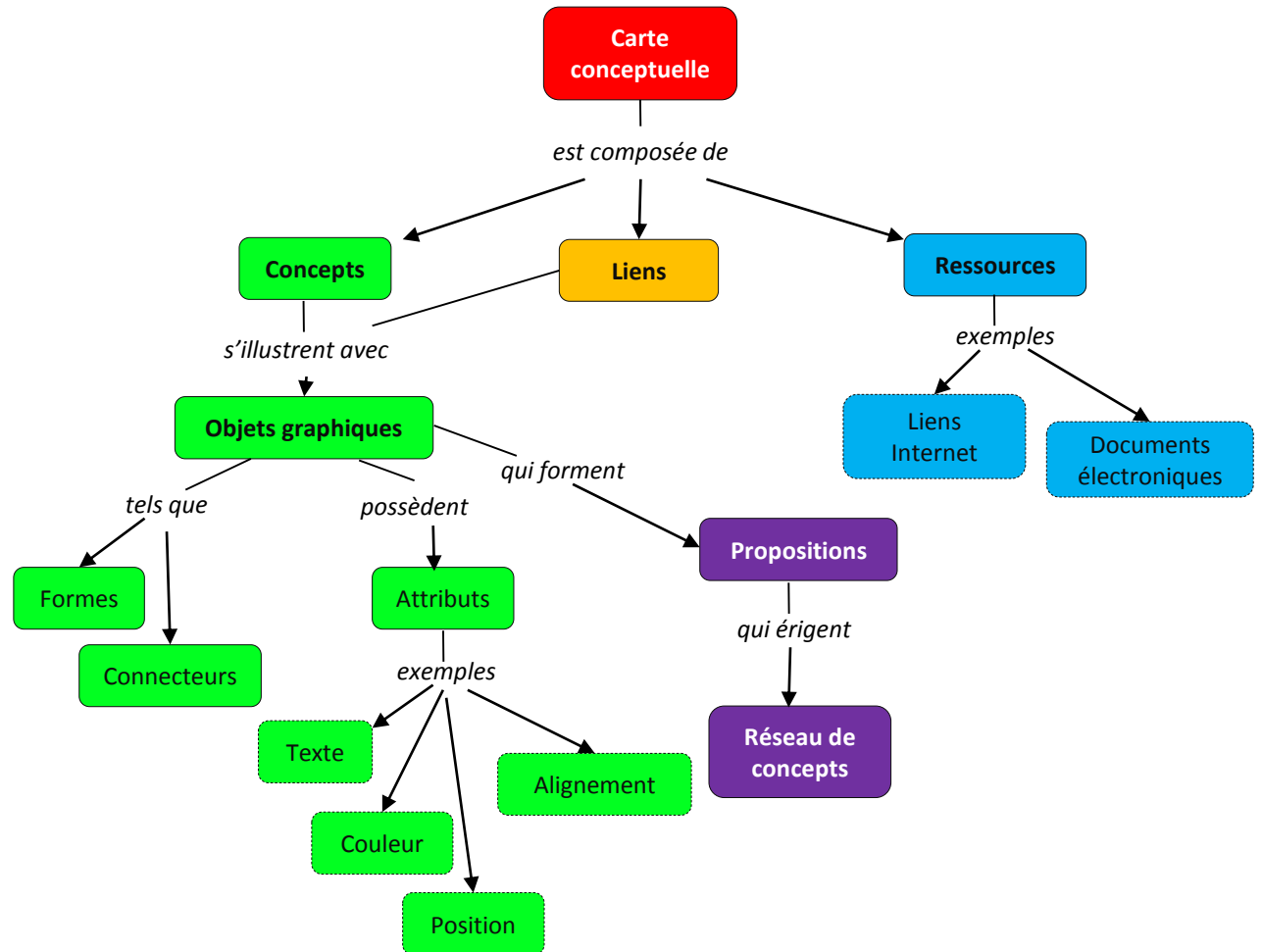
Réaliser un diagramme



Carte conceptuelle !



Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille



Avant de commencer

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Confort de lecture ?

- 1080p/haute définition, sous-titres
- mettre la vidéo en mode « plein écran »
- mettre en pause, changer la vitesse

gestiondeprojet.pm

- originaux des diapositives, vidéos HD, sous-titres..
- quiz, prise de notes partagée, ressources...
- MOOC GdP :
 - ✓ forum, réseaux sociaux
 - ✓ certification de réussite



Cours sous licence Creative Commons



Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

- Paternité : citer l'auteur  Partage : sous licence identique 
- Pas d'utilisation commerciale 
 - Gratuit pour un usage personnel ou dans un cadre bénévole
 - Entreprise ou cursus universitaire : Demander l'autorisation
 - Votre organisation a-t-elle les droits ? => <http://goo.gl/s2yRtv>
 - RH ou formateur : Faire une demande d'utilisation => <http://goo.gl/2uGj8s>



À quoi sert une carte conceptuelle ?

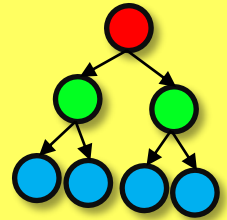
Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Représenter & organiser : une question de départ, un texte

Faciliter :
apprentissage &
appropriation de
notions difficiles

**Travailler en groupe &
communiquer** ses idées en public

Fournir
une
image
plus
parlante



Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille



Vos objectifs

Créer votre carte

Distinguer une carte conceptuelle d'une *mind map*

Appliquer un processus méthodique

Reconnaître les types de raisonnements possibles

Comprendre ce qu'est une carte conceptuelle

Sommaire

**« Cartes conceptuelles
et mind mapping »**

est composé de

CHAPITRE 1

**Fondamentaux
des cartes
conceptuelles**

CHAPITRE 2

**Démarche
de
conception**

CHAPITRE 3

**Outils
de
mise en œuvre**

CHAPITRE 4

Mind Mapping

« Cartes conceptuelles et mind mapping »

est composé de

CHAPITRE 1

Fondamentaux
des cartes
conceptuelles

CHAPITRE 2

Démarche
de
conception

CHAPITRE 3

Outils
de
mise en œuvre

CHAPITRE 4

Mind Mapping

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 1

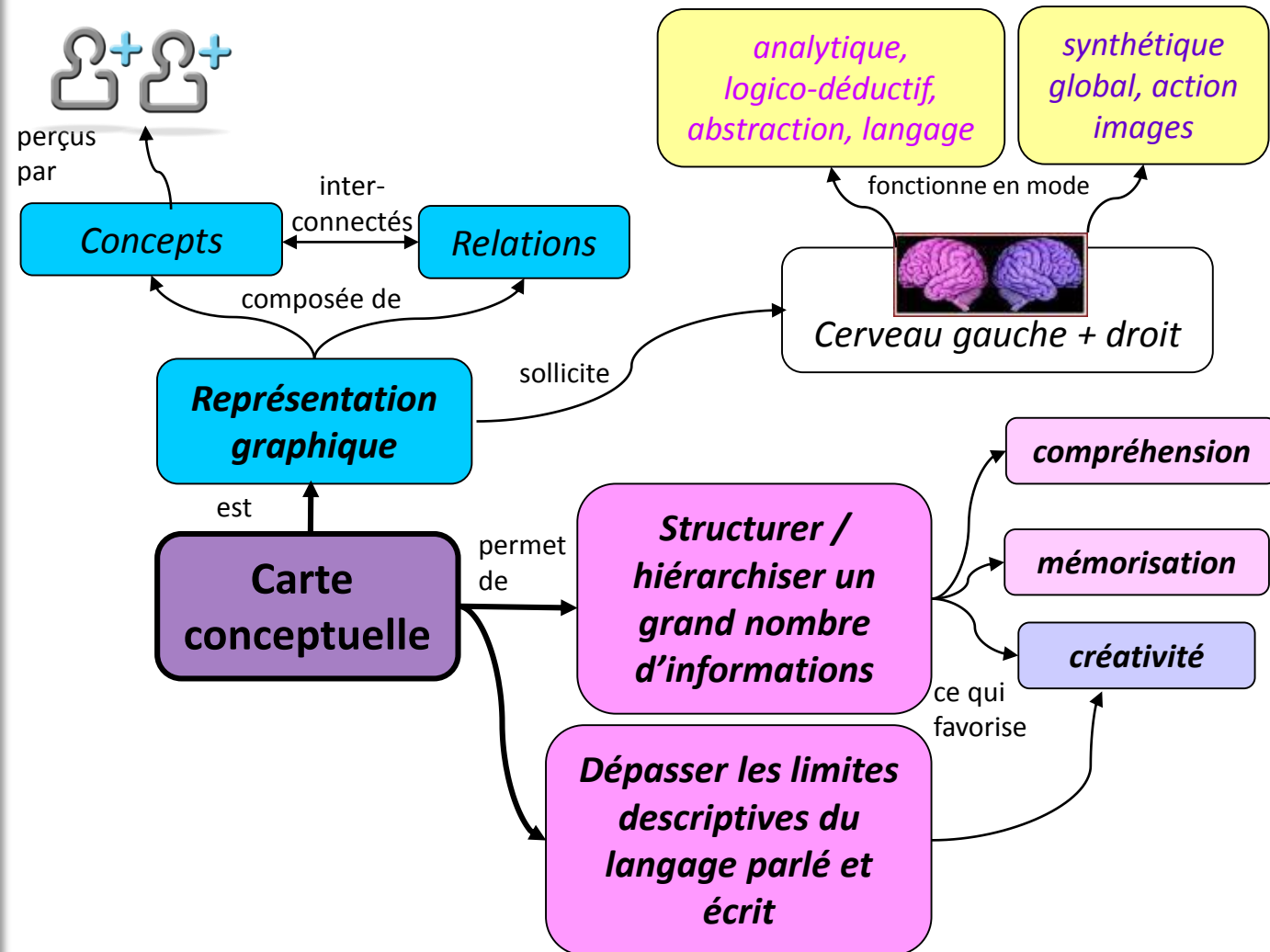
☒ Quoi ? pourquoi ?

☐ Notions clés

☐ Typologie



Quoi ? Pourquoi ?



Qu'est-ce qu'un concept ?

Dr. Rémi Bachelet

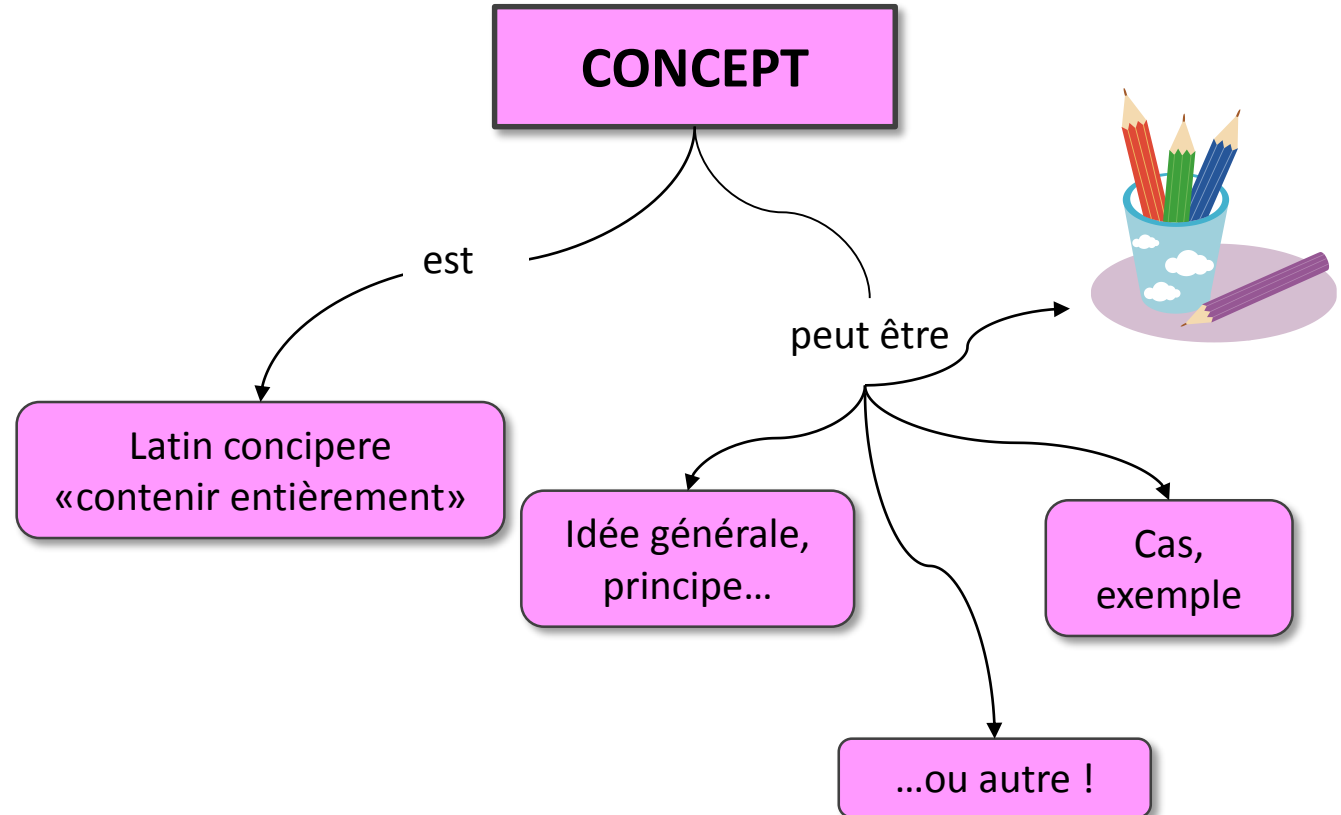
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 1

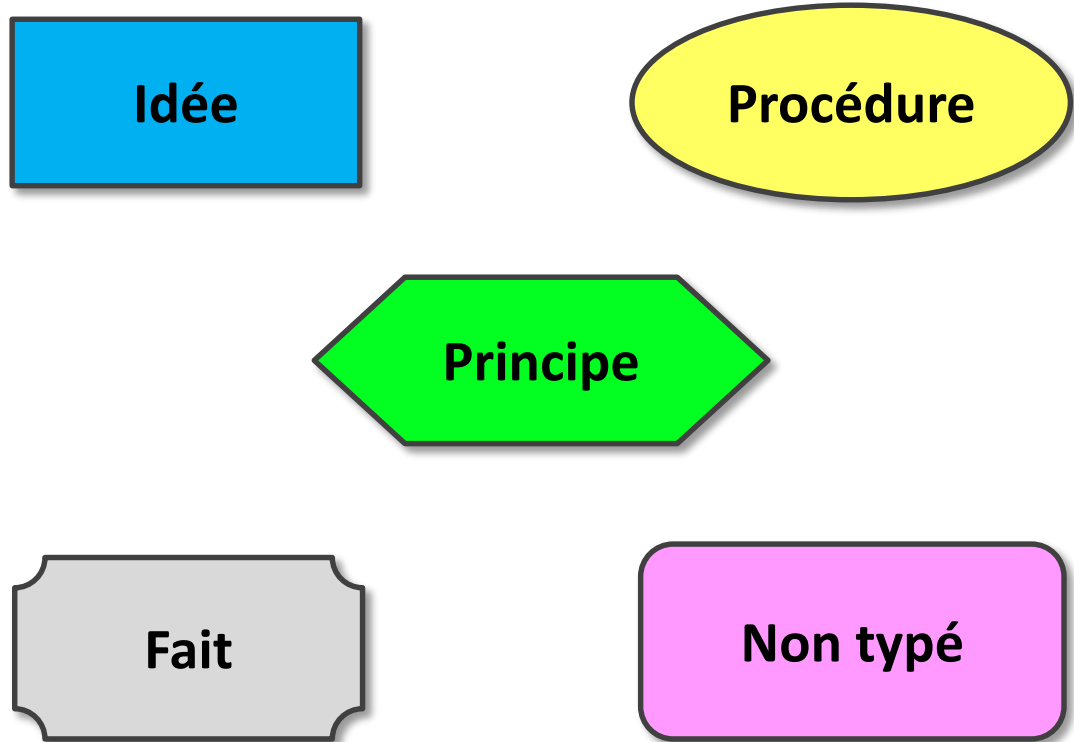
☐ Quoi ? pourquoi ?

☒ Notions clés

☐ Typologie



Langage graphique : formes et couleurs



Dr. Rémi Bachelet

Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 1

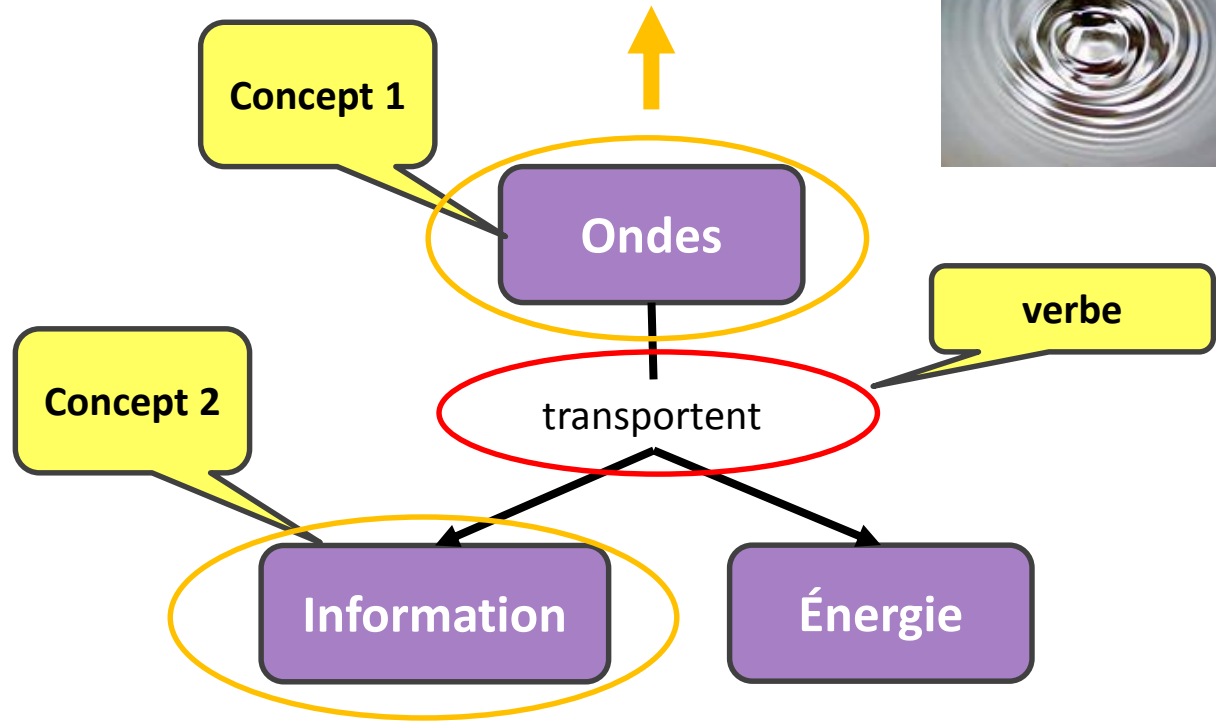
☐ Quoi ? pourquoi ?

☒ Notions clés

☐ Typologie



Concepts et propositions



Deux propositions :

- 1) Les ondes transportent de l'information
- 2) Les ondes transportent de l'énergie

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 1

- ☐ Quoi ? pourquoi ?
- ☒ Notions clés
- ☐ Typologie



Dr. Rémi Bachelet

Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 1

☐ Quoi ? pourquoi ?

☒ Notions clés

☐ Typologie



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](#)

Cartes conceptuelles, proposition de mots de liaison – tiré du document
« L'analyse des relations » de Christian Barrette, 2002

Types de raisonnement (1/4)

Dr. Rémi Bachelet

Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 1

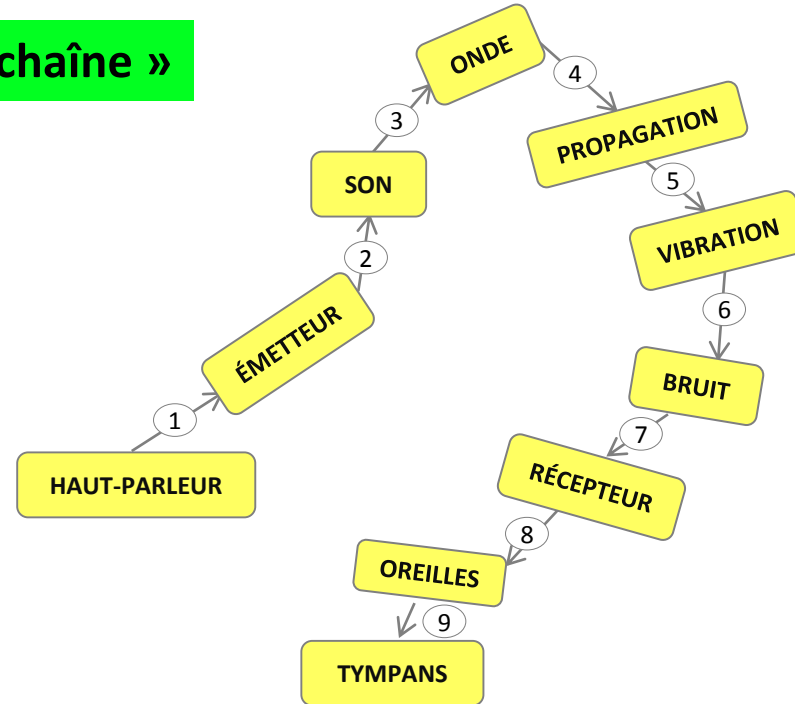
☐ Quoi ? pourquoi ?

☐ Notions clés

☒ Typologie



« chaîne »



Raisonnement séquentiel

Types de raisonnement (2/4)

Dr. Rémi Bachelet

Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 1

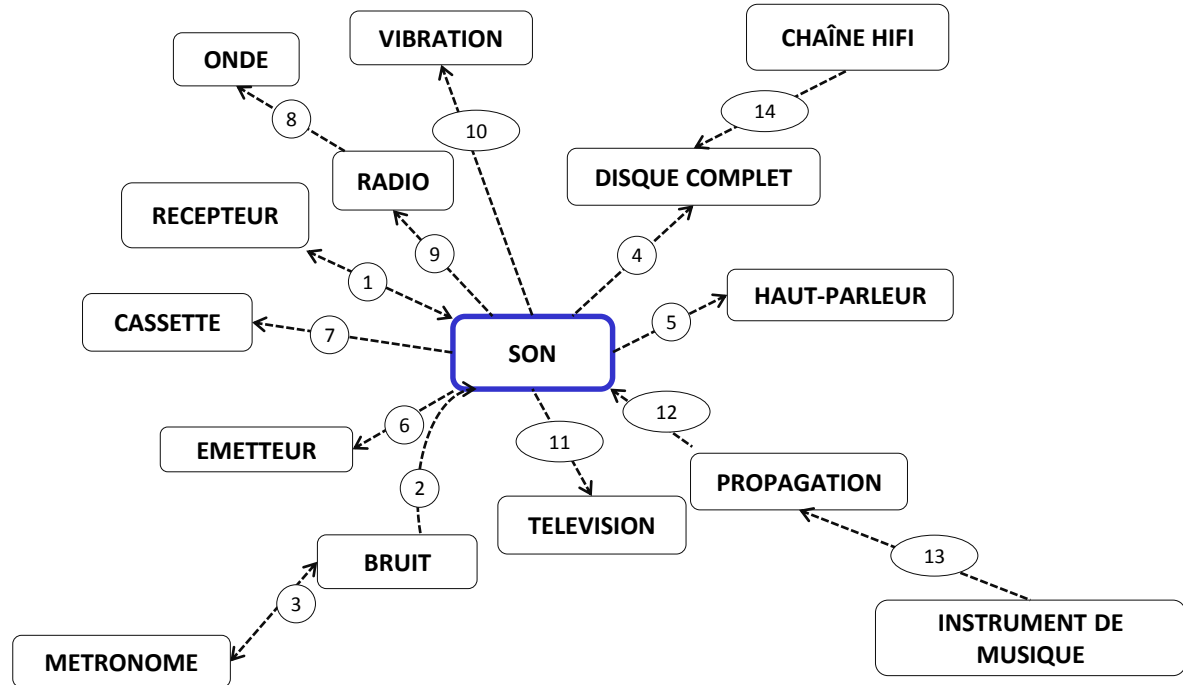
☐ Quoi ? pourquoi ?

☐ Notions clés

☒ Typologie



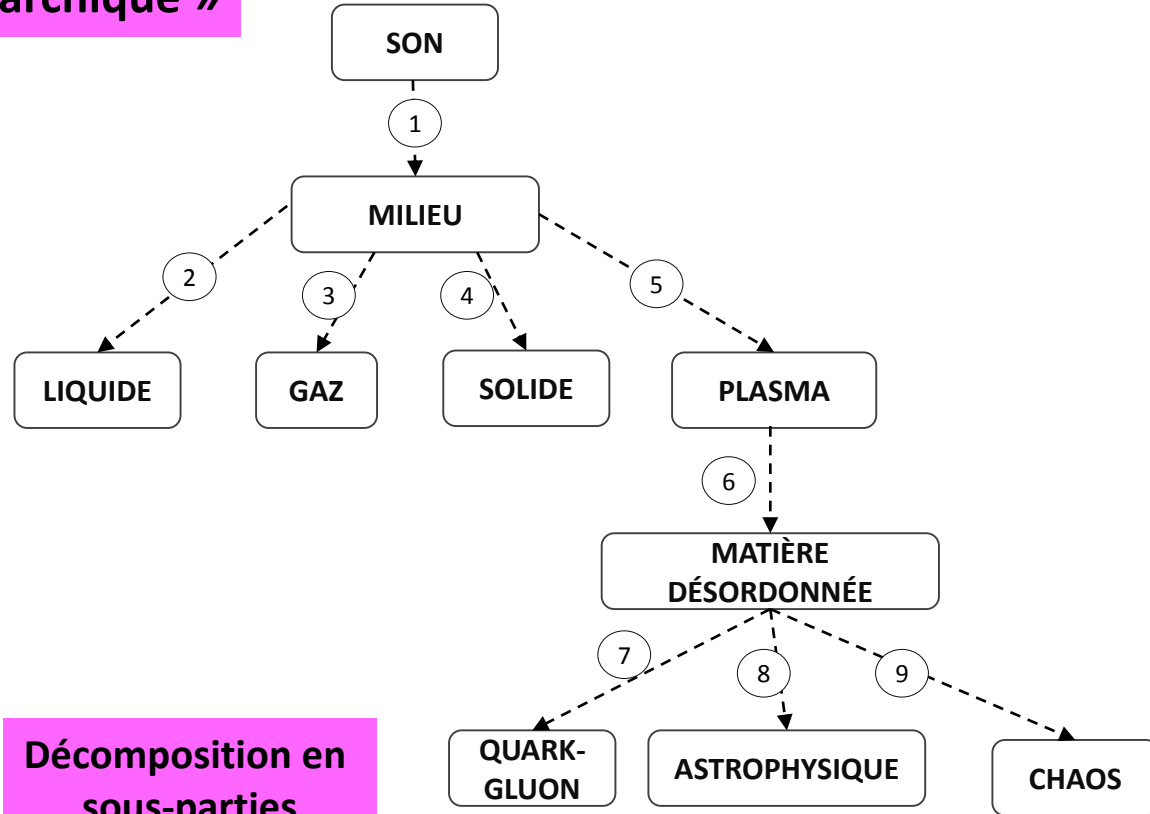
« étoile »



Connaissances cloisonnées

Types de raisonnement (3/4)

« arbre
hiérarchique »



Décomposition en
sous-parties

Dr. Rémi Bachelet

Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 1

☐ Quoi ? pourquoi ?

☐ Notions clés

☒ Typologie



Types de raisonnement (4/4)

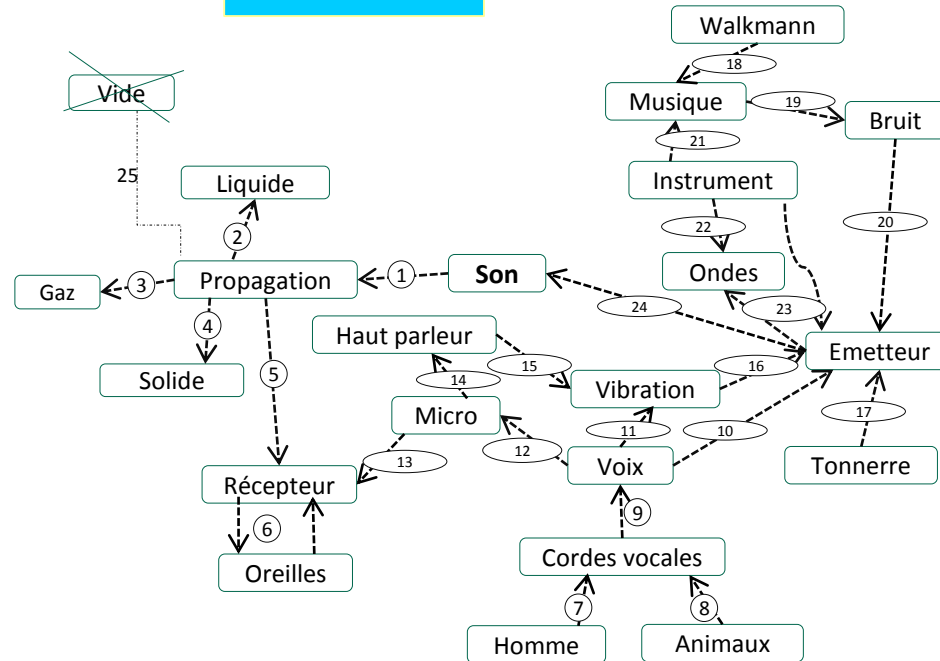
Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 1

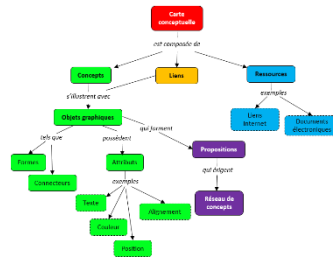
- ☐ Quoi ? pourquoi ?
- ☐ Notions clés
- ☒ Typologie



« réseau »



**Interconnexion,
prise en compte de la
complexité**



Synthèse

Carte conceptuelle

Définition



Finalités

CONCEPTS

Liens

Proposition =
C1 - lien qualifié - C2

verbe

Typologie

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 1

- ✓ Quoi ? pourquoi ?
- ✓ Notions clés
- ✓ Typologie



Dr. Rémi Bachelet

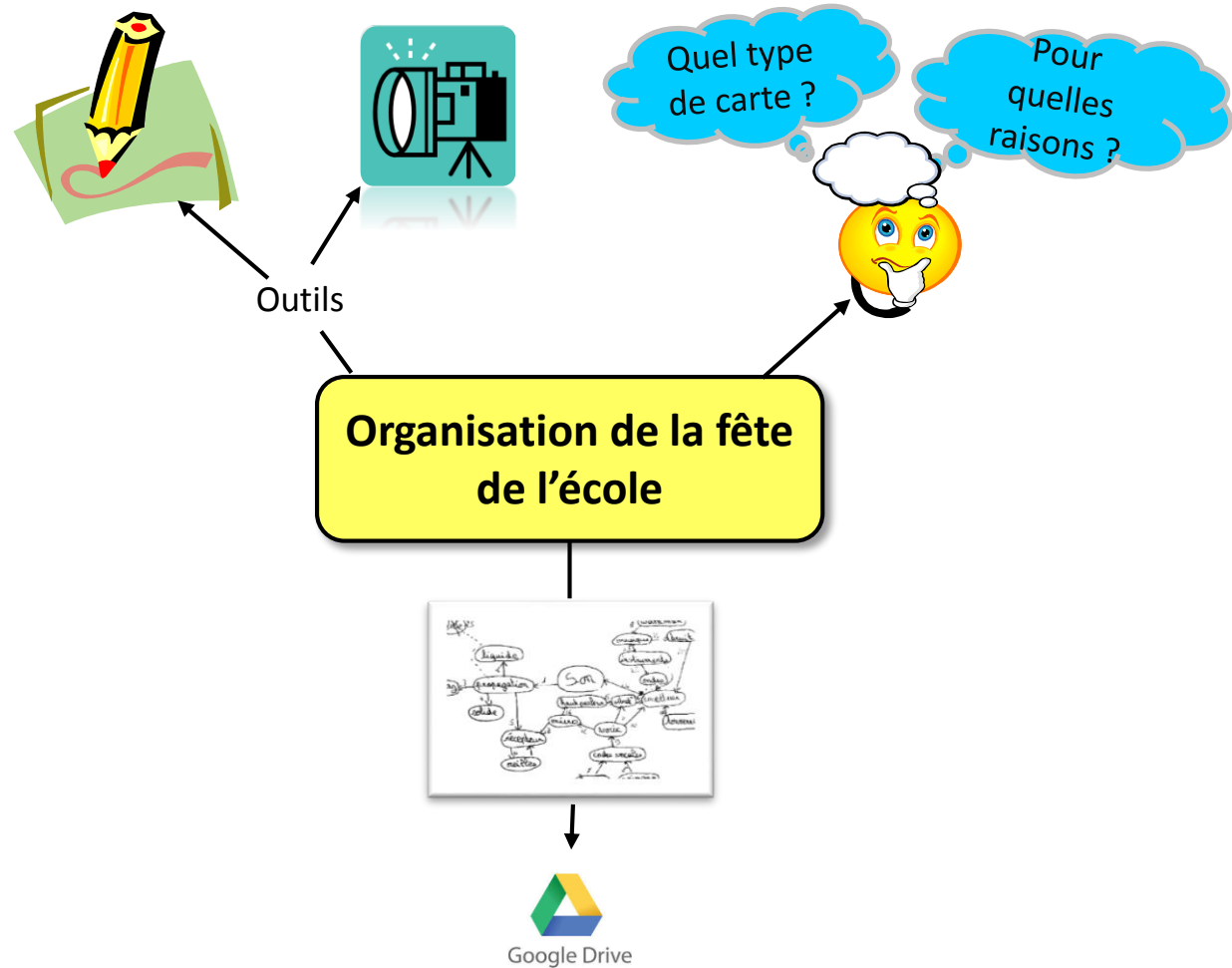
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 1

- ☐ Quoi ? pourquoi ?
- ☐ Notions clés
- ☐ Typologie



Mise en œuvre



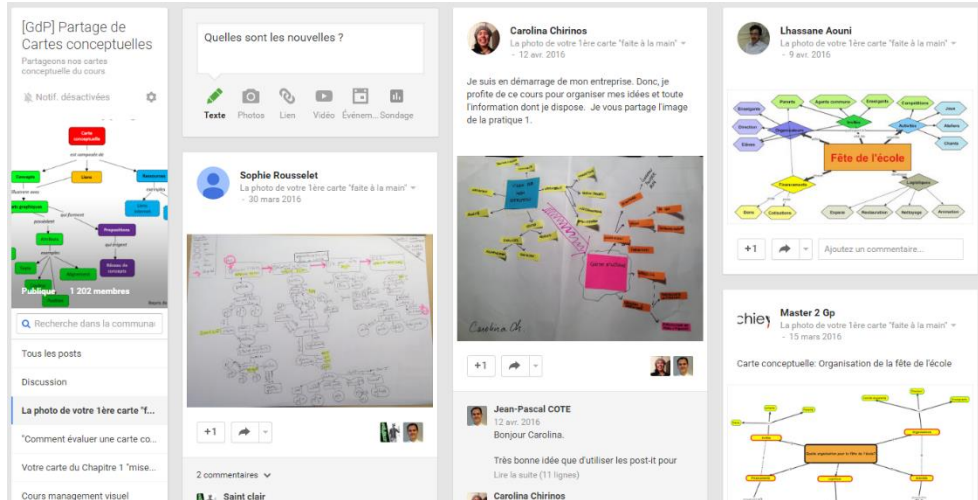
Réflexion et questions

Quelle organisation pour la fête de l'école ?
Partagez une photo de votre carte sur notre
communauté Google+ : <https://goo.gl/wrtpuZ>

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 1

- ☐ Quoi ? pourquoi ?
- ☐ Notions clés
- ☐ Typologie



« Cartes conceptuelles et mind mapping »

est composé de

CHAPITRE 1

Fondamentaux
des cartes
conceptuelles

CHAPITRE 2

Démarche
de
conception

CHAPITRE 3

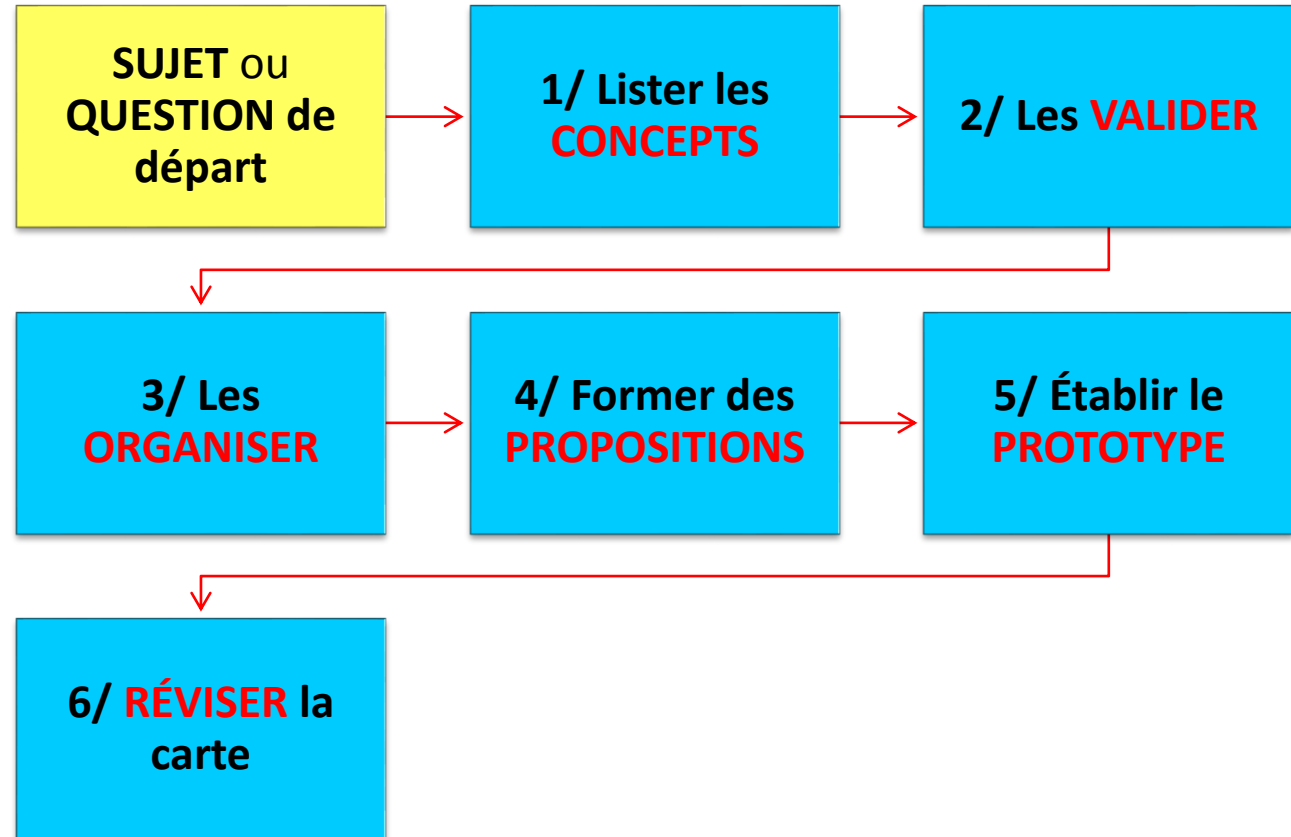
Outils
de
mise en œuvre

CHAPITRE 4

Mind Mapping

Démarche de conception

Bonne question de départ ? => cours sur les MRP



Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 2

- ☐ Lister
- ☐ Valider
- ☐ Organiser
- ☐ Former des propositions
- ☐ Prototyper
- ☐ Réviser



Démarche de conception

1.

Listez les **CONCEPTS**

± 15
mots-clés

Quelle organisation pour
la fête
de l'école ?

Enfants

Parents

Comité de
parents

Écriture

Enseignants

Activités

Logistique

Directeur

Chant

Danse

Dons

Financements

Jeux

Cotisations

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 2

- ☒ Lister
- ☐ Valider
- ☐ Organiser
- ☐ Former des propositions
- ☐ Prototyper
- ☐ Réviser



Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 2

- ☐ Lister
- ☒ Valider
- ☐ Organiser
- ☐ Former des propositions
- ☐ Prototyper
- ☐ Réviser

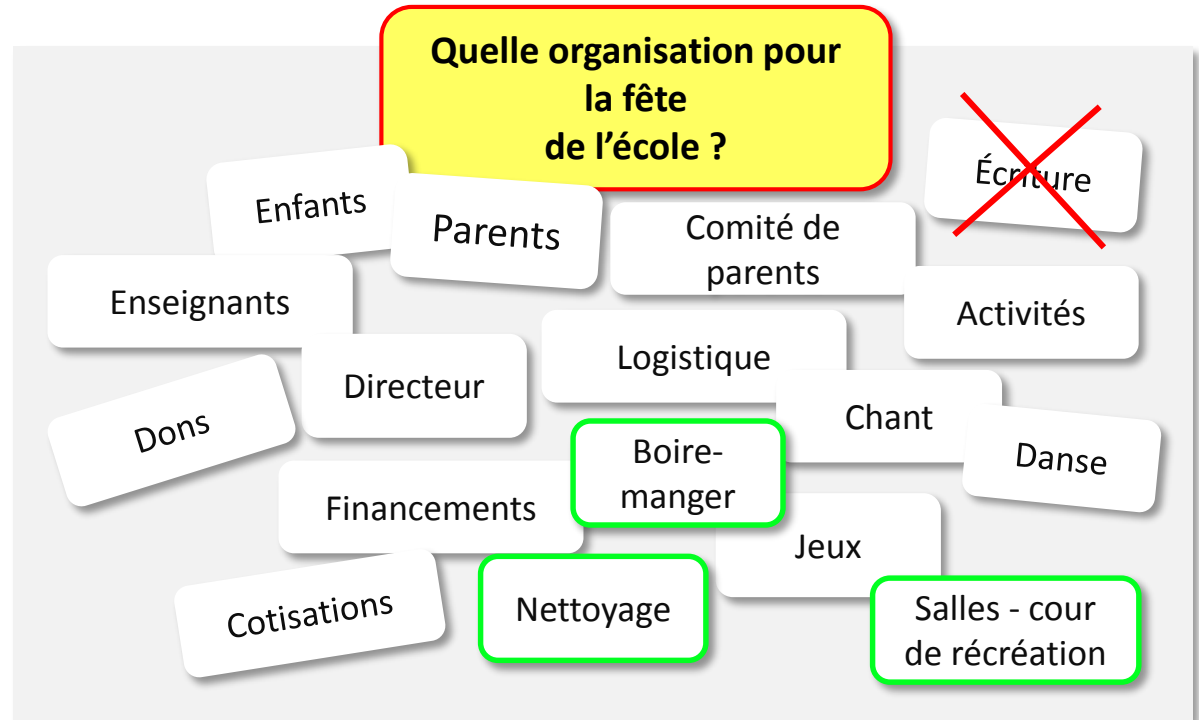


Démarche de conception

2.

Validez les concepts

- Sélectionnez les concepts pertinents
- Enlevez les moins utiles
- Vérifiez si d'autres concepts sont à ajouter

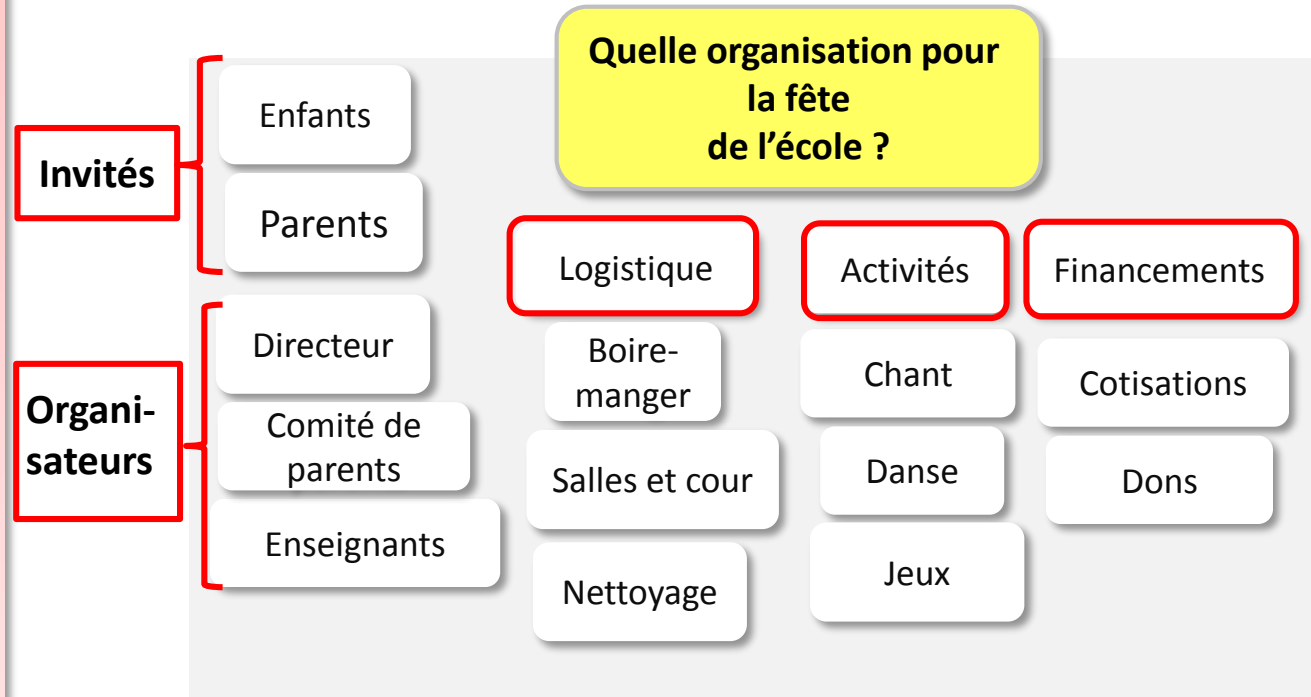


Démarche de conception

3.

Organisez les concepts

- Regroupez-les
- Hiérarchisez-les par niveau



Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 2

- ☐ Lister
- ☐ Valider
- ☒ Organiser
- ☐ Former des propositions
- ☐ Prototyper
- ☐ Réviser



Démarche de conception

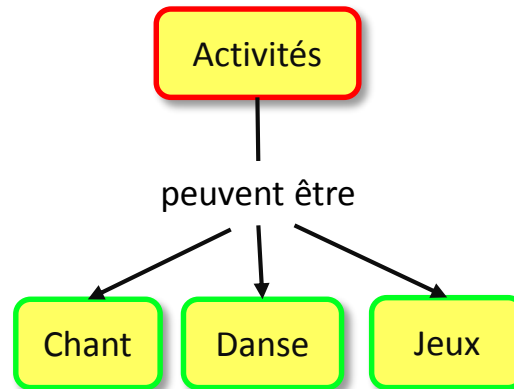
4.

Reliez les concepts et **qualifiez** les liens pour former des **PROPOSITIONS**

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 2

- ☐ Lister
- ☐ Valider
- ☐ Organiser
- ☒ Former des propositions
- ☐ Prototyper
- ☐ Réviser



Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 2

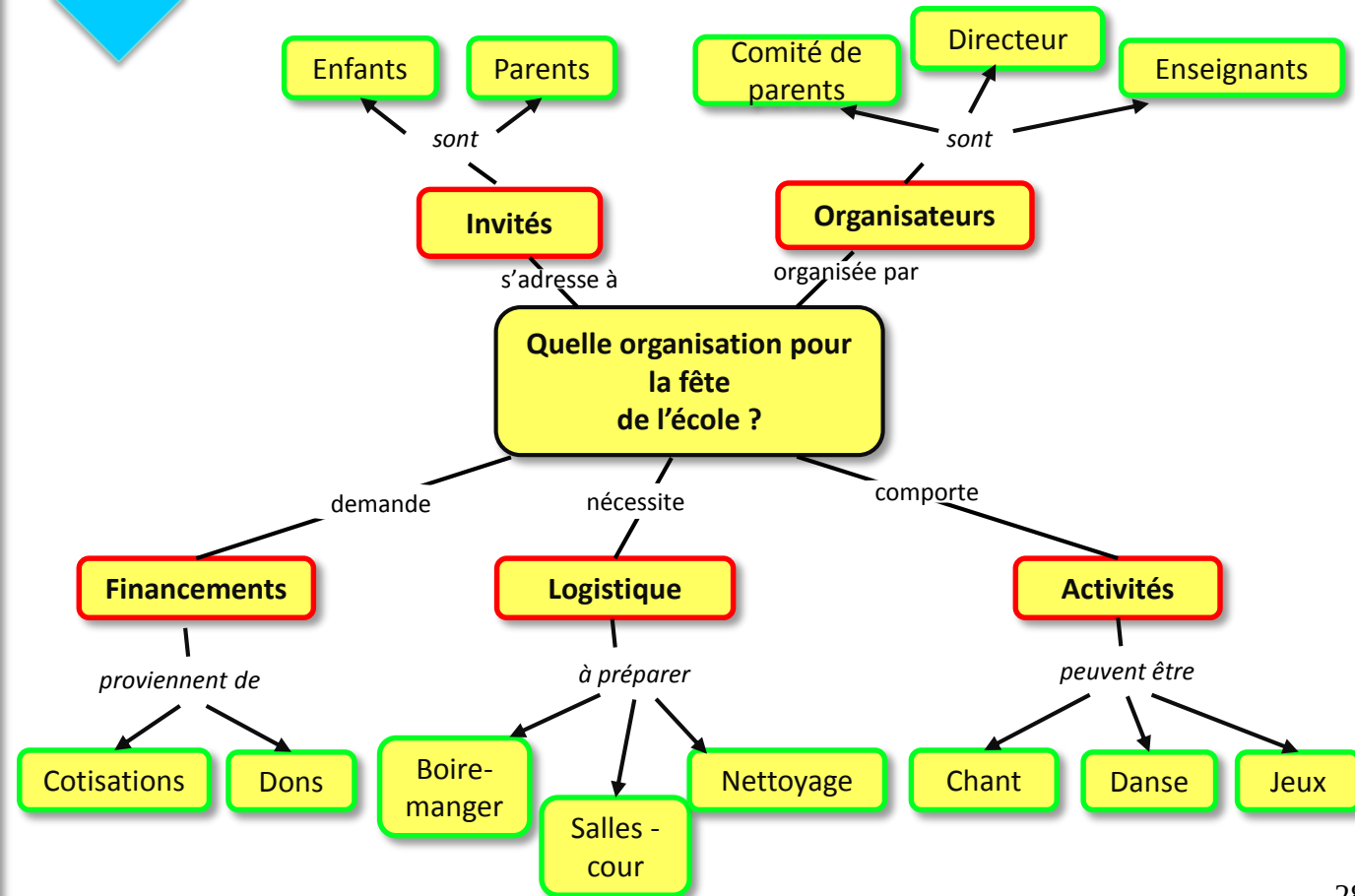
- ☐ Lister
- ☐ Valider
- ☐ Organiser
- ☐ Former des propositions
- ☒ Prototyper
- ☐ Réviser



Démarche de conception

5.

Établissez le **prototype** de la carte



- ☐ Lister
- ☐ Valider
- ☐ Organiser
- ☐ Former des propositions
- ☐ Prototyper
- ☒ Réviser



Démarche de conception

6.

Réviser la carte, imaginez comment vous la présenterez

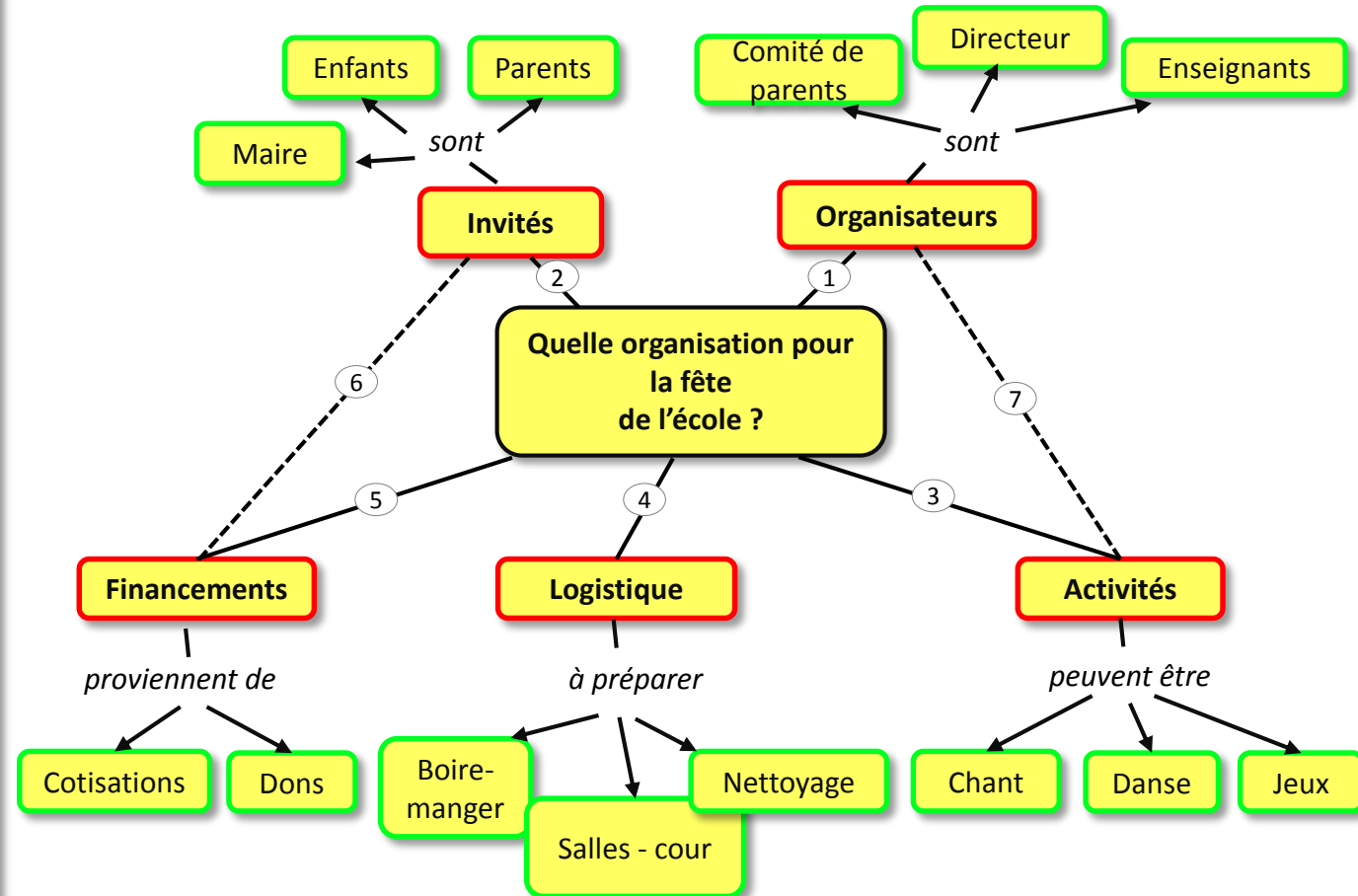
- **Réajustez** les liens, la disposition des concepts
- **Utilisez** : forme, couleur et taille de police commune pour les concepts de même nature
- La carte est lue sur un ordinateur ? **Ajoutez des liens** vers des ressources internet
- **Animez** la carte

Démarche de conception

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 2

- ☐ Lister
- ☐ Valider
- ☐ Organiser
- ☐ Former des propositions
- ☐ Prototyper
- ☒ Réviser



Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 2

- ✓ Lister
- ✓ Valider
- ✓ Organiser
- ✓ Former des propositions
- ✓ Prototyper
- ✓ Réviser



Synthèse

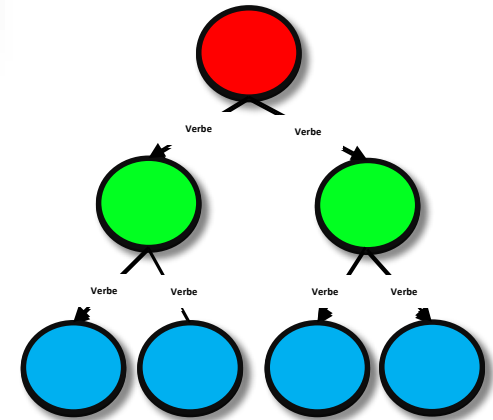
Démarche de conception

± 15
mots-clés

6



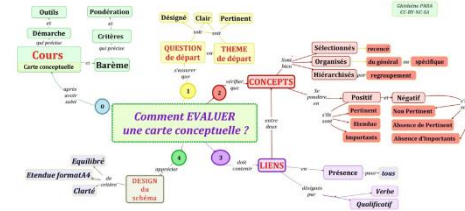
Concepts **pertinents**
Nouveaux concepts ?



25-40 concepts
Trois niveaux

Exercice

Résumez un cours sous forme de...



Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 2

- ☐ Lister
- ☐ Valider
- ☐ Organiser
- ☐ Former des propositions
- ☐ Prototyper
- ☐ Réviser



1. Suivez la formation ([lien ici](#) ou sous cette vidéo)
2. Votre question de départ : « **Comment évaluer une carte conceptuelle ?** »

Évaluer une carte conceptuelle – vidéo

On vous a demandé de vous prononcer sur la qualité d'une carte conceptuelle élaborée par une autre personne, par exemple dans le cadre de [l'évaluation par les pairs](#). Comment faire ? Cette vidéo de 9 minutes vous guidera.

Vous trouverez également ci-dessous des **exemples de cartes** ... et les outils pour les réaliser

Comment évaluer une carte conceptuelle ?

Comment évaluer une carte conceptuelle - les pr...



Quels sont les modes
d'organisations projet et

(Solution proposée à la fin du cours)

Exercice

Dr. Rémi Bachelet

Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 2

- ☐ Lister
- ☐ Valider
- ☐ Organiser
- ☐ Former des propositions
- ☐ Prototyper
- ☐ Réviser



Quiz

« Cartes conceptuelles et mind mapping »

est composé de

CHAPITRE 1

Fondamentaux
des cartes
conceptuelles

CHAPITRE 2

Démarche
de
conception

CHAPITRE 3

Outils
de
mise en œuvre

CHAPITRE 4

Mind Mapping

Mise en œuvre : logiciel gratuit



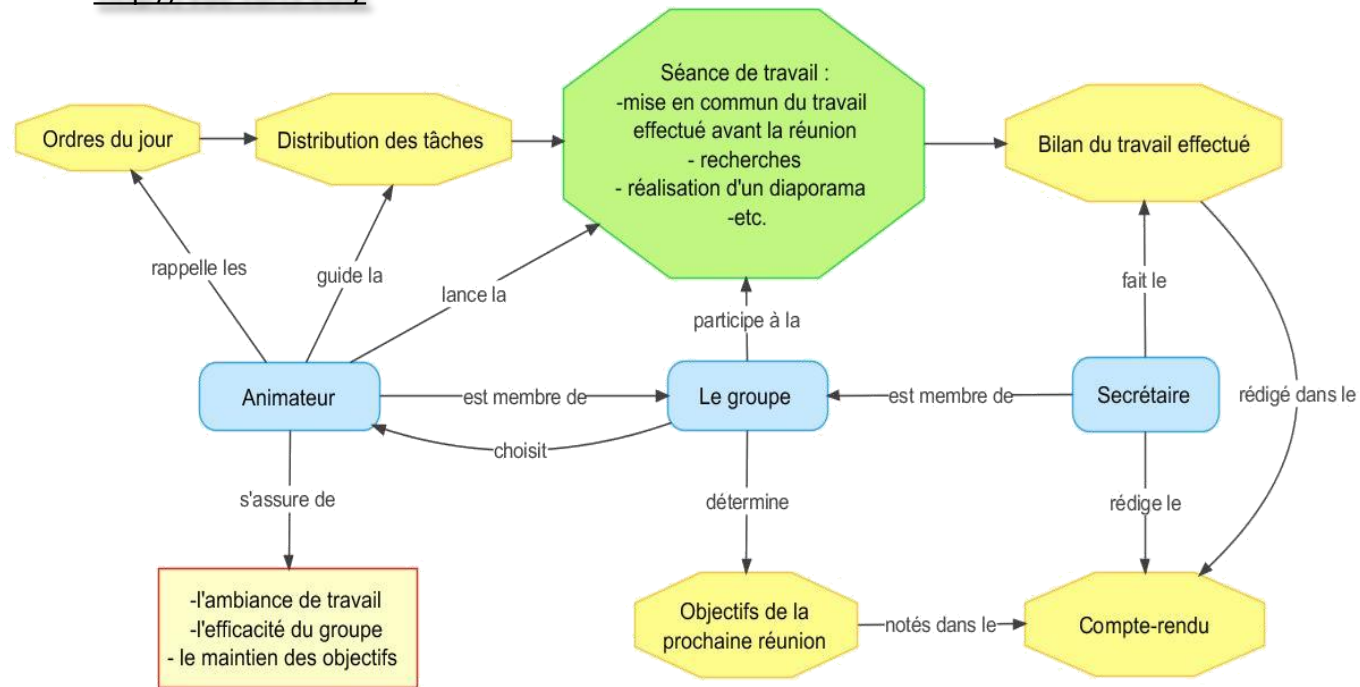
<http://vue.tufts.edu/>

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 3

✓ Logiciels

☐ Applications web



{ Démonstration }

Auteur : Thomas Briand

Mise en œuvre : logiciel gratuit

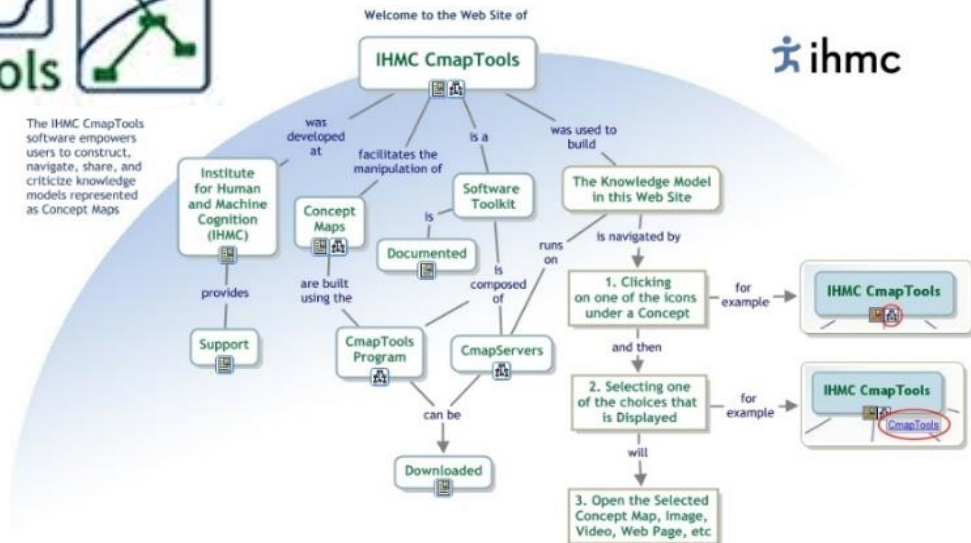


Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 3

✓ Logiciels

☐ Applications web



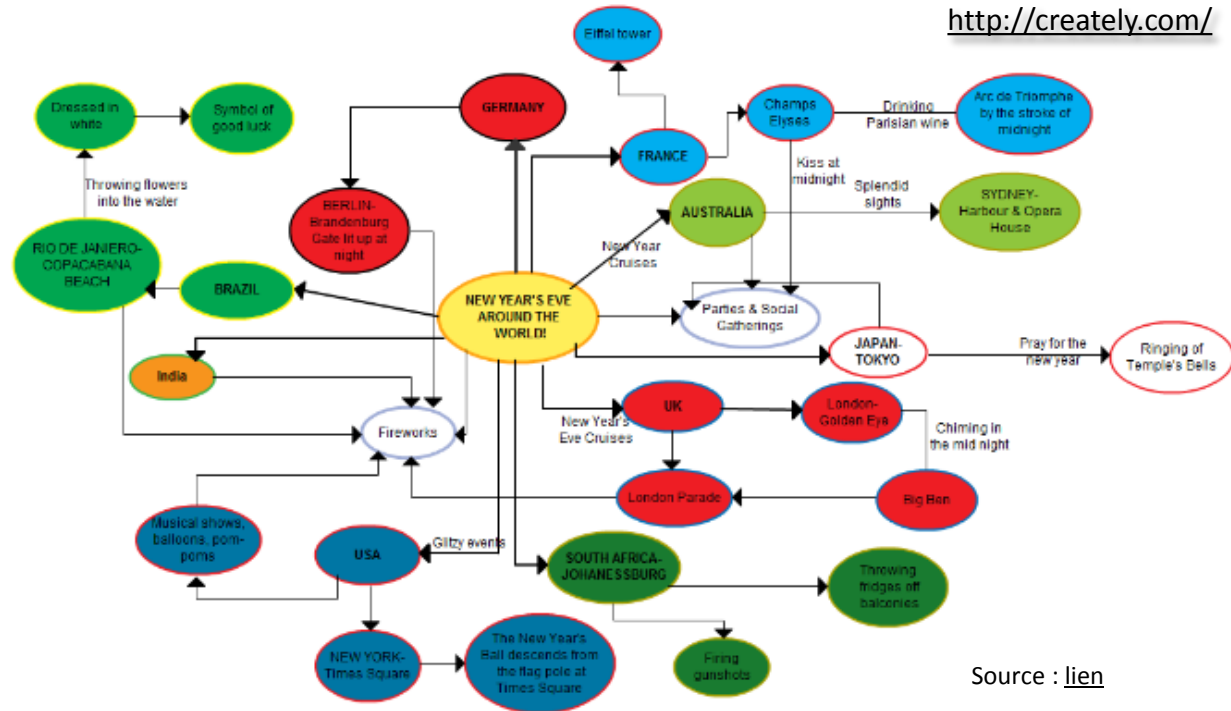
<http://cmap.ihmc.us/>

Mise en œuvre : web

{ Démonstration }



<http://creately.com/>



Source : [lien](#)

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 3

☐ Logiciels

☒ Applications web



Flowcharts
& Workflow



Organizational
Charts



Interactive
Sitemaps



Wireframes
& UI Mockups



UML
Diagrams



Mind
Maps



Network
Diagrams



Gantt
Charts



K-12
Templates



Infographics

Outils de conception : web



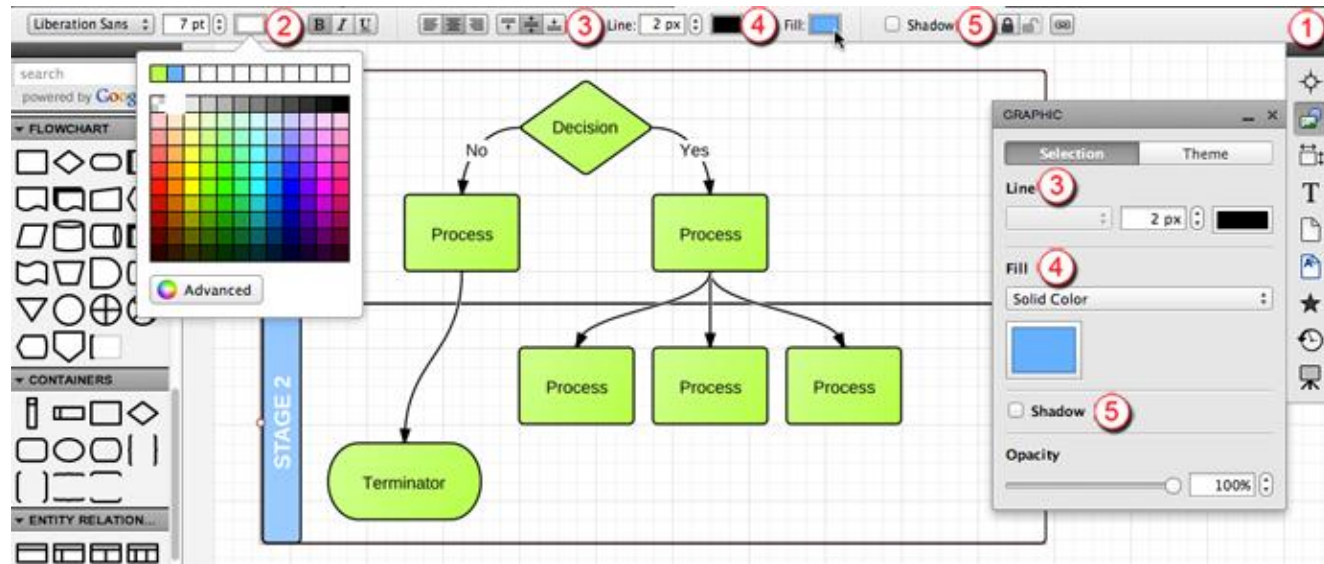
<https://www.lucidchart.com/>

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 3

❑ Logiciels

☑ Applications web



Source : [lien](#)



Tutoriels (1/2)

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 3

☒ Logiciels

☐ Applications web



VISUAL UNDERSTANDING ENVIRONMENT
search • organize • present

Home About Gallery Features Resources Forums Partnerships Download Contact Help

[Home](#) > [Help](#) > User Guide : Français

HELP: USER GUIDE

French / Français

Traduction en français des premiers chapitres du manuel d'utilisation du logiciel VUE. Traduit de l'américain par Bernard Aubanel.

- [1- Commencer avec VUE.pdf](#)
- [2- Chercher et lier des Ressources.pdf](#)
- [3- Créer des chemins.pdf](#)
- [4- Affichage de cartes.pdf](#)
- [Glossaire anglais-français pour VUE](#)
(format papier A4 - pour l'Europe)

The traduction of the VUE manual is a work in progress. The VUE te
project.

Guide en ligne : [lien](#)

Tutoriel VUE
Carte Conceptuelle

Publication Août 2014

En quoi la carte conceptuelle facilite l'apprentissage significatif ?

Ghislaine PARA - D'après le [Texte de Joseph D. Novak](#)

Lien: <http://goo.gl/hZJ5LN>

Tutoriels (2/2)

Dr. Rémi Bachelet

Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 3

☐ Logiciels

☒ Applications web



ABC du management de projet



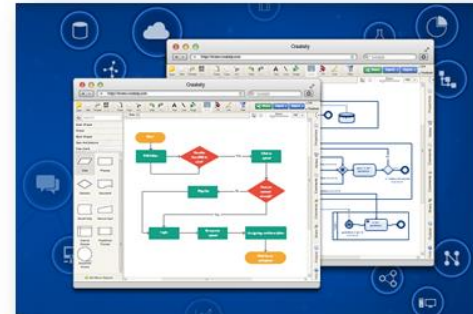
Tutoriel Creately



Bich Van HOANG
Août 2014 (version 1.0)

Créer et partager
des cartes conceptuelles & cartes mentales
avec

creately



[Lien](#)

Logiciel ou application web ?

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

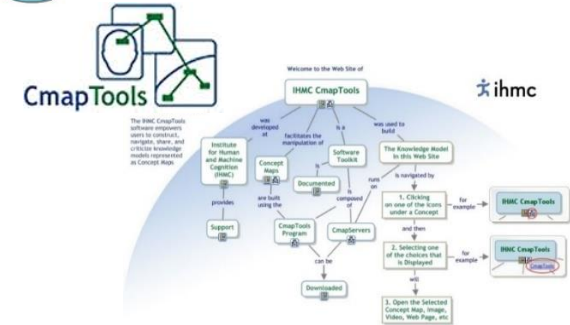
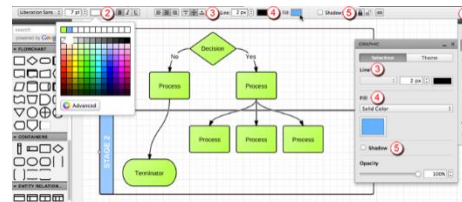
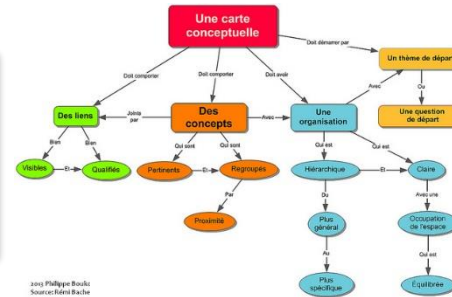
Chapitre 3

- ✓ Logiciels
- ✓ Applications web

- Logiciel gratuit :
 - Gratuité, maîtrise et confidentialité des données
 - **Mais** installation, perte ou effacement
- Application web
 - Zéro installation, multi terminal, travail collaboratif, sauvegarde des données
 - **Mais** : confidentialité réduite, dépendance



Synthèse



Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 3

- ✓ Logiciels
- ✓ Applications web



Réflexion et questions

- Parmi les outils présentés, lequel utiliseriez-vous en premier ? Essayez-le maintenant !
- Reprenez votre carte « Quelle organisation pour la fête de l'école ? » avec VUE ou Creately
 - voici un démarrage pour y aider ([VUE](#), [Creately](#))
 - Ensuite découvrez les autres cartes et partagez-la <https://goo.gl/wrtpuZ>

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 3

- ☐ Logiciels
- ☐ Applications web



Quiz

« Cartes conceptuelles et mind mapping »

est composé de

CHAPITRE 1

Fondamentaux
des cartes
conceptuelles

CHAPITRE 2

Démarche
de
conception

CHAPITRE 3

Outils
de
mise en œuvre

CHAPITRE 4

Mind Mapping

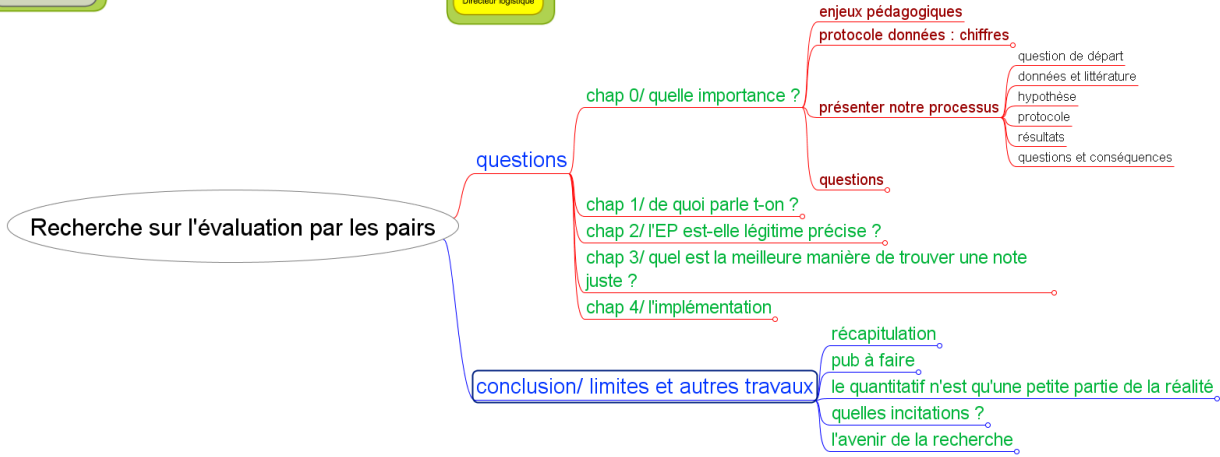
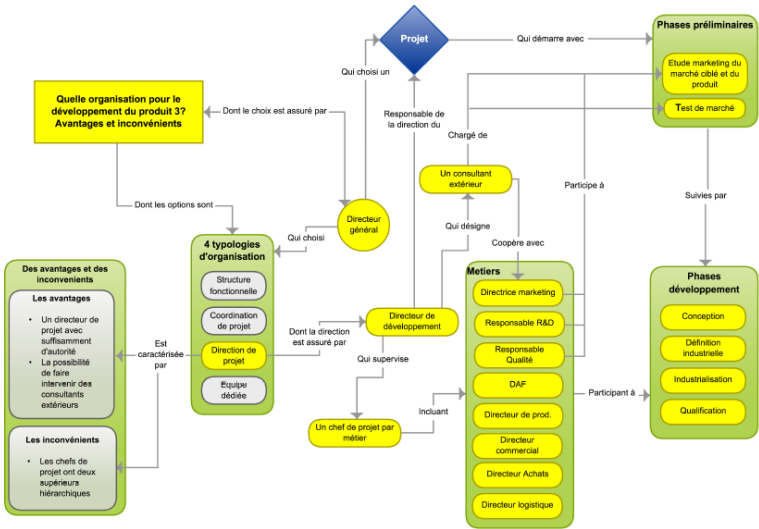
Carte conceptuelle vs. Mind Map

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 4

☒ Cc vs. Mind Map

☐ Outils



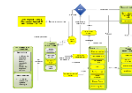
Dr. Rémi Bachelet

Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 4

❑ Cc vs. *Mind Map*

❑ Outils



Carte conceptuelle <i>Concept Map</i>	Carte mentale <i>Mind Map</i>
Réseau de concepts	Structure hiérarchique
Demande du temps	Rapide à faire
Plusieurs sens de lecture...	Lecture du centre vers l'extérieur
Règles (liens, couleurs...)	Règles souples
Concepts dans des formes	Mots clés : boîtes identiques
Liens qualifiés par un verbe	Liens non qualifiés
Pictogrammes rares	Pictogrammes fréquents
Utilisation de formes, de couleurs pour hiérarchiser les niveaux	Utilisation de nuages pour regrouper les idées
Outil permettant de développer l'analyse logique	Outil de prise de notes, d'aide créativité..

Comment réaliser une Mind Map ?

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 4

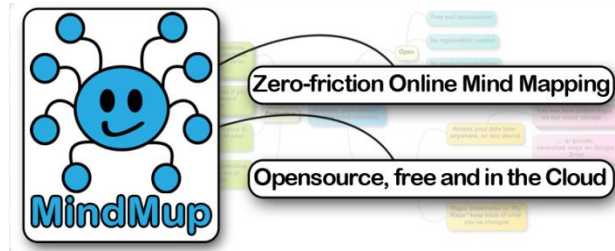
☐ Cc vs. *Mind Map*

☒ Outils

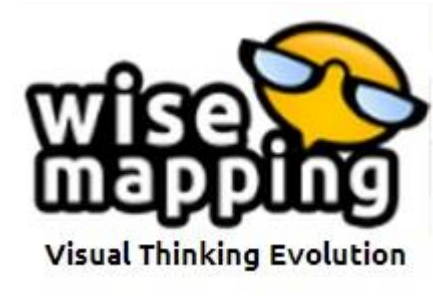


[http://www.freeplane.org/wiki/index.php/
Main_Page](http://www.freeplane.org/wiki/index.php/Main_Page)

Le format .mm => un
« standard »



<http://blog.mindmup.com/>



<http://www.wisemapping.com/>



Mise en œuvre : logiciel libre

{ Démonstration }

avec

Dr. Rémi Bachelet

Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 4

☐ Cc vs. *Mind Map*

☒ Outils

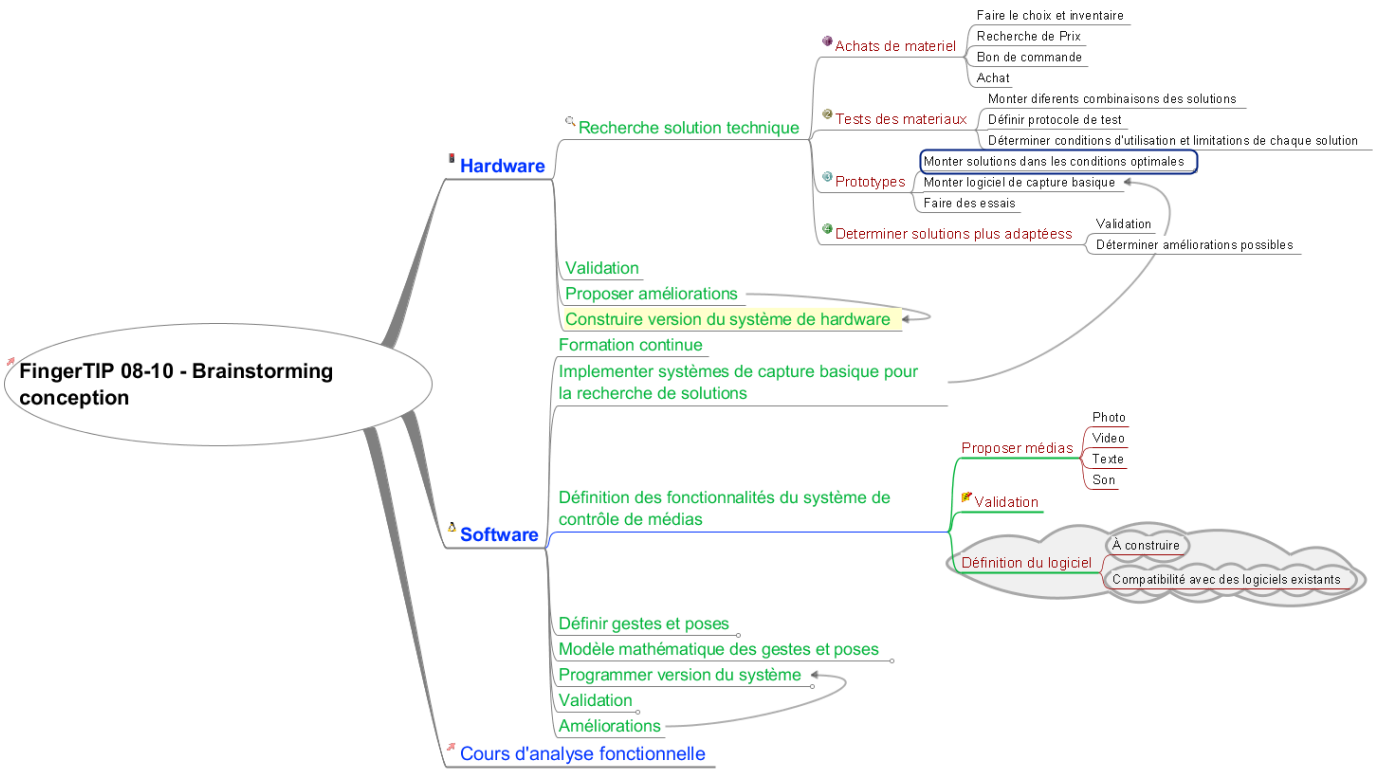


Exemple de réalisation avec Freeplane

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 4

- ❑ Cc vs. Mind Map
- ❑ Outils



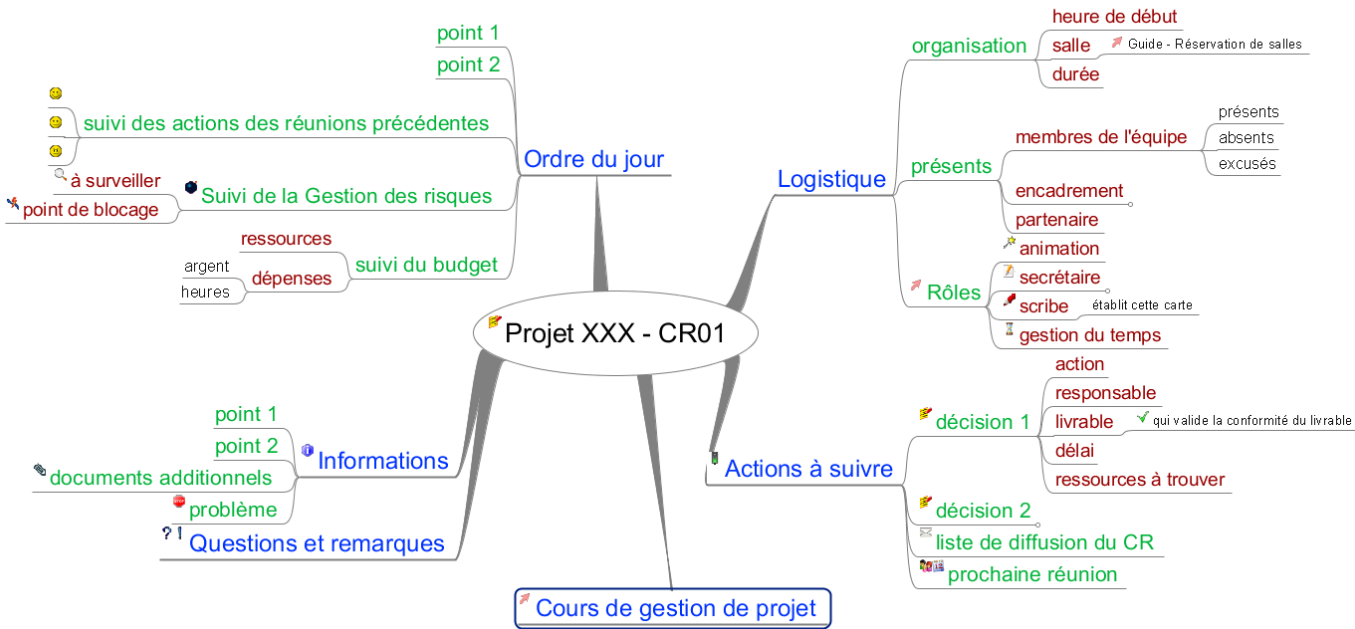
Télécharger l'original au format mm, en pdf, en svg, en flash

Modèle de compte-rendu de réunion

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 4

- ❑ Cc vs. Mind Map
- ❑ Outils



Mise en œuvre : web

{ Démonstration }

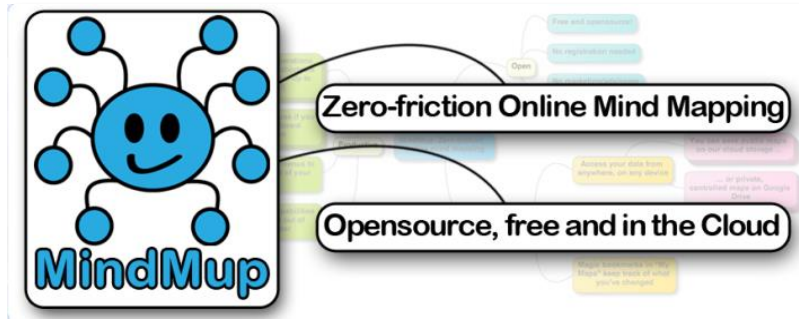
avec

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 4

☐ Cc vs. *Mind Map*

☒ Outils



<https://www.mindmup.com>



Dr. Rémi Bachelet

Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 4

❑ Cc vs. *Mind Map*

❑ Outils

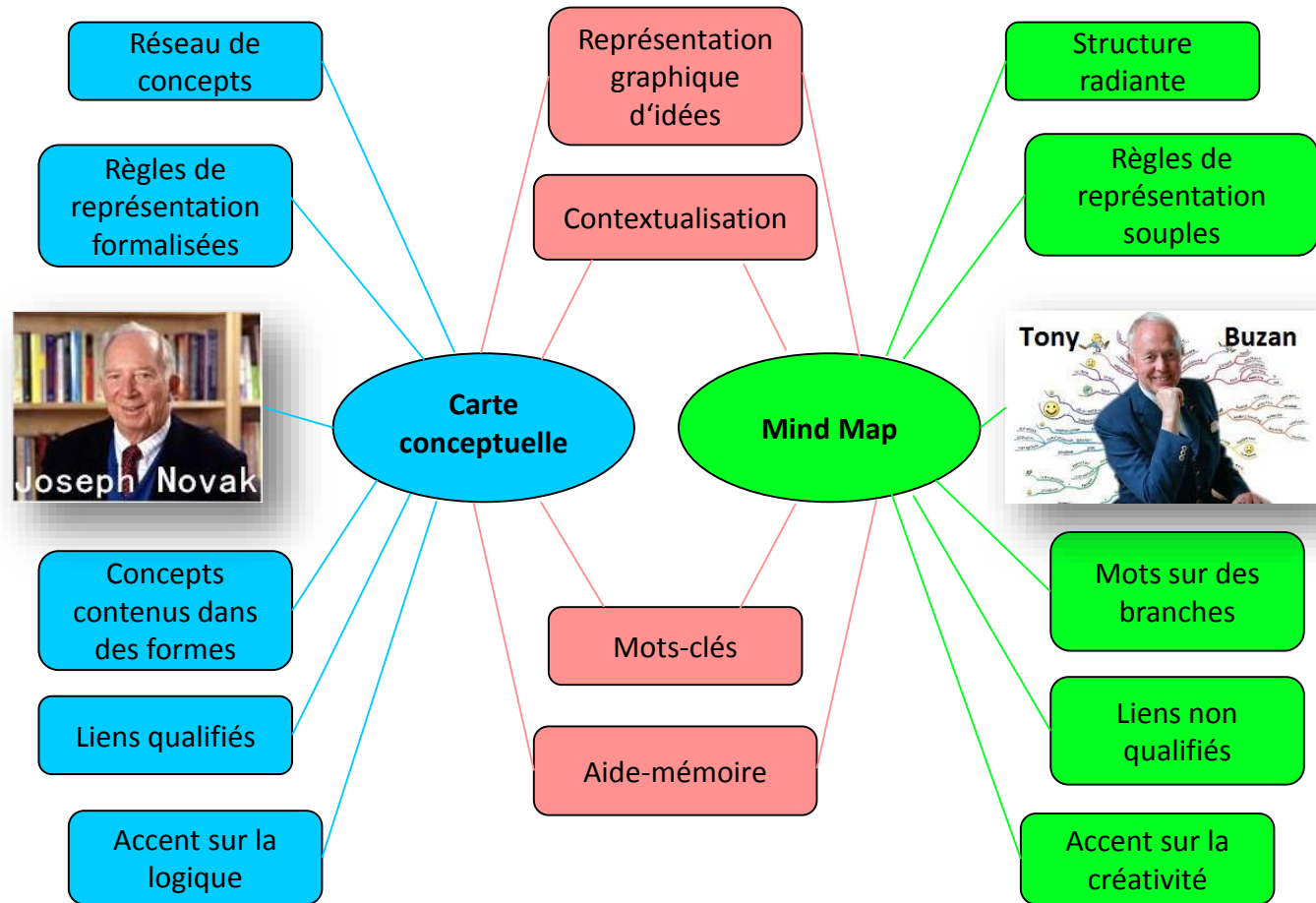


Schéma par Bich Van Hoang

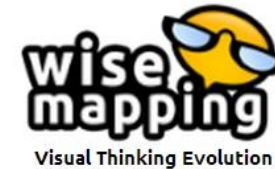
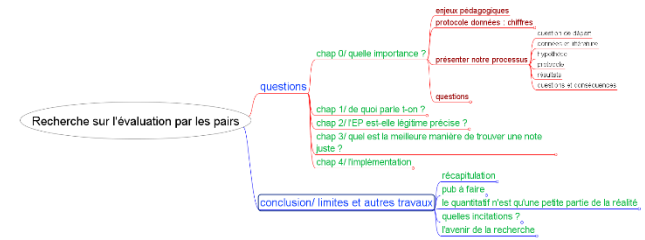
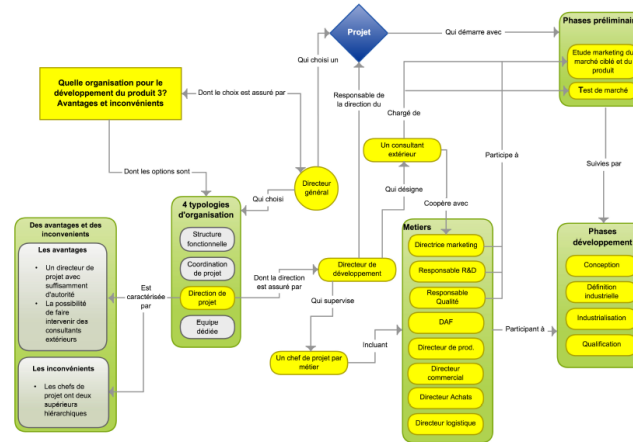
Synthèse

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 4

✓ Cc vs. *Mind Map*

✓ Outils



Dr. Rémi Bachelet

Maître de conférences
à Centrale Lille

Chapitre 4

❑ Cc vs. *Mind Map*

❑ Outils



Réflexion et mise en pratique

Concrètement, dans votre vie quotidienne, à quel moment le mind mapping peut-il vous aider ?

- En réunion, réviser/mémoriser un cours, éclaircir un problème ... ?

Mise en application :

- Téléchargez Freeplane : utilisez-le pour prendre des notes, visualiser les modèles du cours..
- Lancez un brainstorming avec MindMup en invitant des amis à y contribuer



Quiz

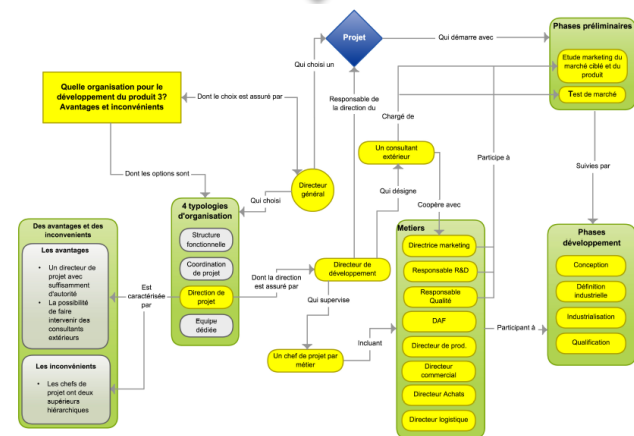
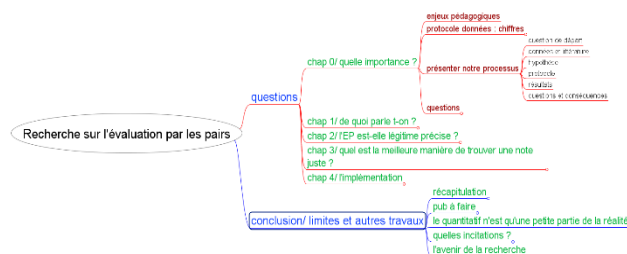
Conseils

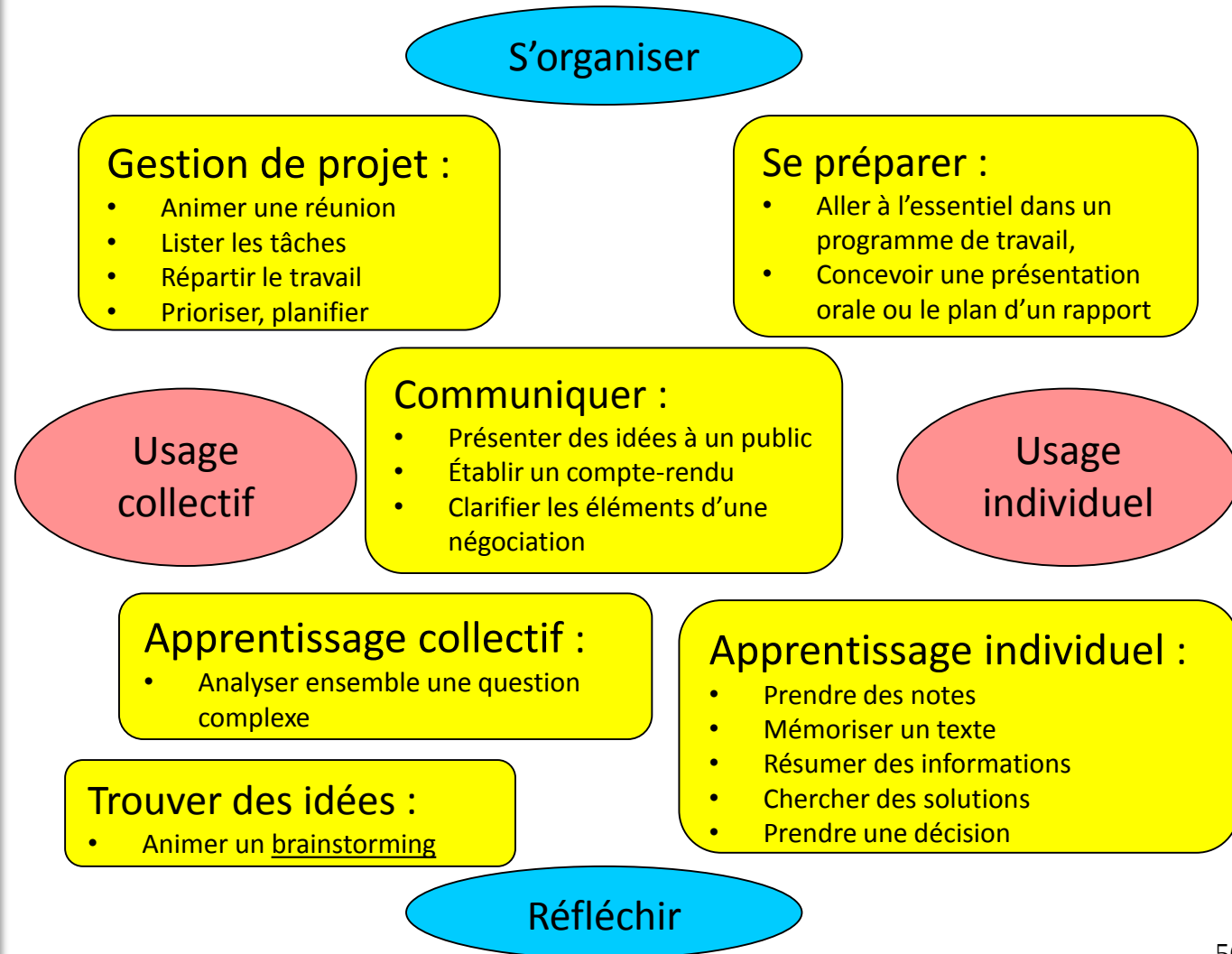
Ne confondez pas carte conceptuelle et mind map
...et utilisez le **bon** outil

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Faire un brainstorming

Traiter une question complexe





Bibliographie



Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

- Laflamme, A. (2010). « Comprendre et utiliser les cartes conceptuelles ». Récupéré sur : <http://reseauconceptuel.umontreal.ca/rid=1LHMOJZLM-1LS812V-L5/Doc- Cartes conceptuelles informatisées CESAR.pdf>
- Lamy, D. (2008). « Introduction de la carte conceptuelle comme outil d'enseignement ». Récupéré sur : http://sympatic.qc.ca/francosy/IMG/pdf/Cartes_Conceptuelles-Presentation.pdf
- Tribollet, B., Langlois, F. & Jacquet L. (n.d.). « Protocoles d'emploi des cartes conceptuelles au lycée et en formation des maîtres ». Récupéré sur : <http://bernard.tribollet.pagesperso-orange.fr/SiteRegionR-A/Rubriques/CartesConcept/PublicCC.html>



Pour aller plus loin



Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

- Bachelet, R. *Guide rapide pour réaliser une carte conceptuelle*. <http://gestiondeprojet.pm/guide-rapide-pour-realiser-une-carte-conceptuelle/>
- Couture, M. *Cartes conceptuelles*. Récupéré sur Schématisation: <http://schematisation.espaceweb.usherbrooke.ca/>
- Cañas, A. J. (2003). *A Summary of Literature Pertaining to the Use of Concept Mapping Techniques and Technologies for Education and Performance Support*.
- Novak, J. D. *La théorie qui sous-tend les cartes conceptuelles et la façon de les construire*. Récupéré sur <http://sites.estvideo.net/gfritsch/doc/rezo-cfa-410.htm>
- Nos ressources
 - Tutoriels : [lien](#)
 - Comment évaluer une carte conceptuelle ? Les principes : vidéo ([lien](#))



Crédits

Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille



Rémi Bachelet



Maître de conférences
à Centrale Lille
<http://gestiondeprojet.pm>

Bich Van Hoang



Ingénieure pédagogique
[Profil LinkedIn](#)

Ghislaine Para



Maître de conférences
à Aix-Marseille Université
[Profil LinkedIn](#)

Version 1 (07/2003) ([diapos](#))

- Auteurs : Caroline VERZAT (chap 1) Rémi BACHELET (chap 2 et 3).

Version 2 (07/2010) ([diapos](#), [vidéo](#), diapos 07/2014)

- Auteur : Rémi BACHELET

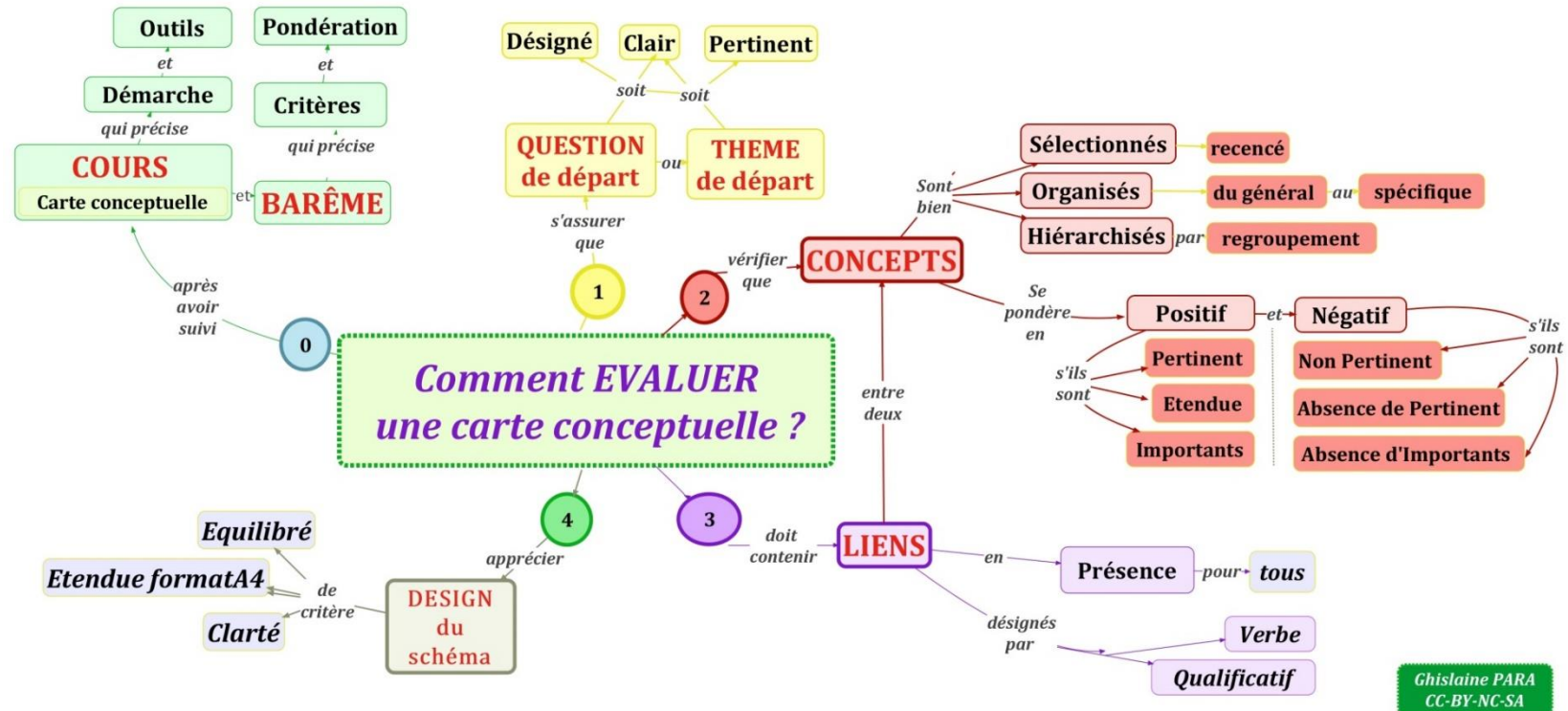
Version 3 (08/2014) ([diapos](#), [vidéo](#))

- Auteurs : Rémi BACHELET et Bich Van HOANG Relectrice : Ghislaine PARA.
- Avec quiz et activités de mise en application/partage Google drive : Ghislaine PARA et Bich Van HOANG

Version 4 (01/2017) ([diapos](#), [vidéo](#))

- Auteur : Rémi BACHELET, avec communautés G+ et Facebook

Un exemple de réponse à l'exercice des chapitres 2 et 3



Dr. Rémi Bachelet
Maître de conférences
à Centrale Lille

Merci de votre attention !

