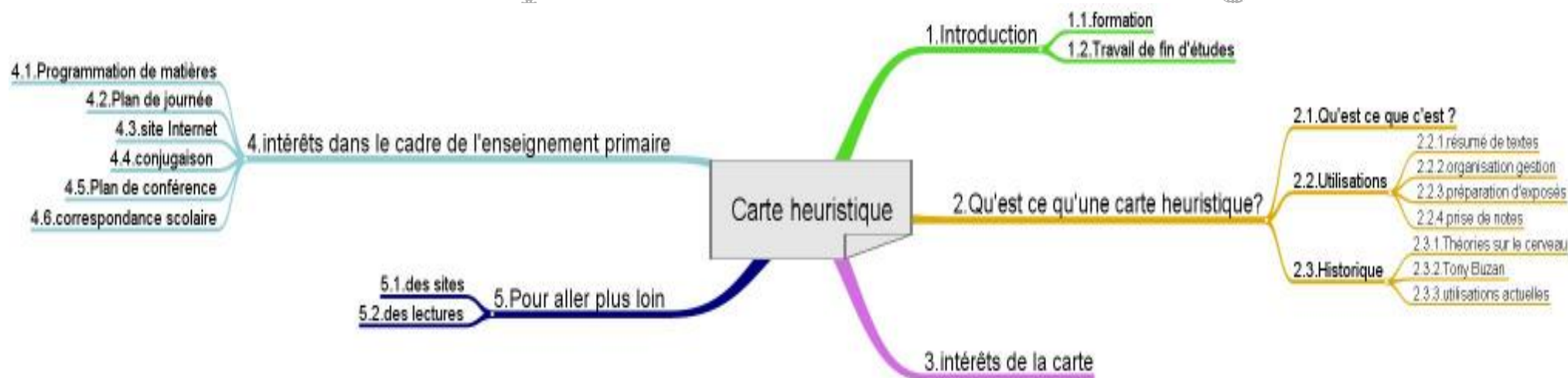


# Les cartes heuristiques comme outils d'enseignement



## Introduction

### □ Formation

J'ai suivi, ce vendredi 25 mars, une journée de formation organisée par Jean-Luc Deladrière co-auteur du livre "Organisez vos idées avec le Mind mapping". Suite à cette formation et au peu d'information qui circulent dans le milieu enseignant sur cette technique, j'ai eu envie de réaliser ce dossier.

## □ **Travail de fin d'études**

Je termine cette année un graduat en informatique pédagogique en cours du soir et je réalise un travail de fin d'études qui utilisera les cartes heuristiques à l'école primaire.

## Qu'est-ce qu'une carte heuristique ?

### □ **Qu'est ce que c'est?**

La carte heuristique est une manière de pouvoir représenter un travail, une idée, un résumé de texte... en utilisant une représentation dans l'espace et non uniquement linéaire. Elle permet d'organiser ses idées spatialement. Le plan du travail que vous lisez en page 1 est une carte heuristique informatisée. Les cartes peuvent aussi être réalisées à la main et il y a beaucoup davantage à utiliser aussi marqueurs, feutres et crayons. C'est une des constatations que j'ai pu faire lors de cette journée de formation. Le fait de réaliser une carte de son projet en se mettant devant une feuille blanche et en essayant à la fois de coucher ses idées sur papier, mais aussi d'en faire une représentation graphique agréable à défaut d'artistique permet de faire émerger plus d'idées, de mieux concevoir le travail à effectuer. C'est en coloriant, en embellissant sa carte qu'à certains moments des idées fondamentales pour le travail apparaissent.

### □ **Utilisations**

La carte heuristique peut vraiment vous servir dans beaucoup de domaines.

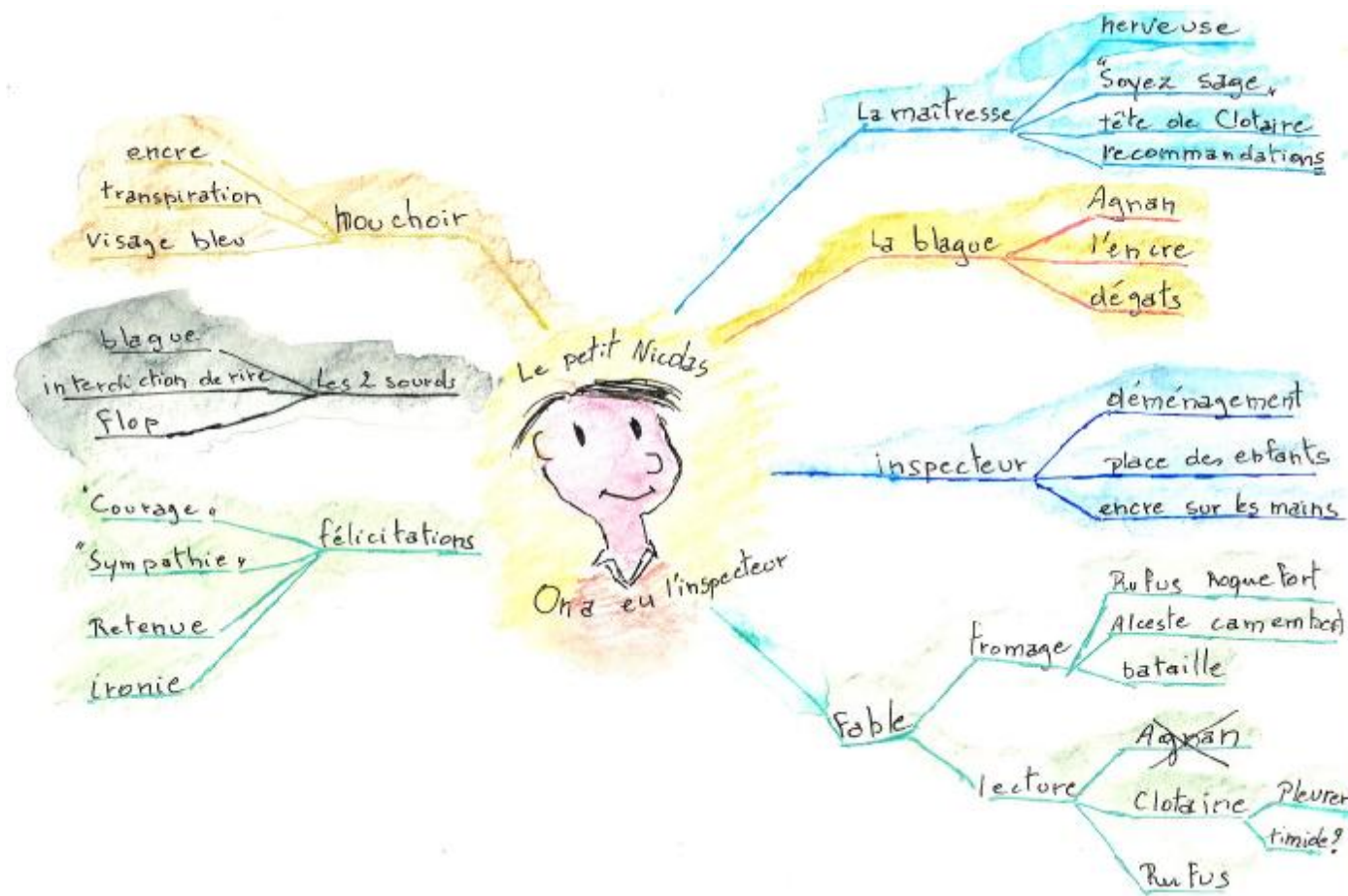
#### **n résumé de textes**

La carte heuristique permet de réaliser un résumé de texte et nous permet grâce à sa représentation radiale et non linéaire de pouvoir organiser, à tout moment, ses idées par rapport aux autres. Dans une prise de note linéaire, l'on est sans cesse dans la prise de note chronologique. Qui ne s'est pas retrouvé un moment voulant faire un lien avec un élément du texte antérieur incapable de le réinsérer dans ses notes ? La construction de tels schémas peut apporter beaucoup au point de vue mémorisation.

Exemple de mind map résumé de texte.

Mind map réalisée au départ d'un chapitre du "Petit Nicolas" de Goscinny et Sempé "On a eu l'inspecteur".

Chacun établit la carte de son interprétation du texte et il me semble qu'il serait intéressant de faire réaliser ce travail par les enfants pour ensuite pouvoir comparer les cartes réalisées. La carte heuristique peut aussi servir de support de mémorisation au travaux de récitation.

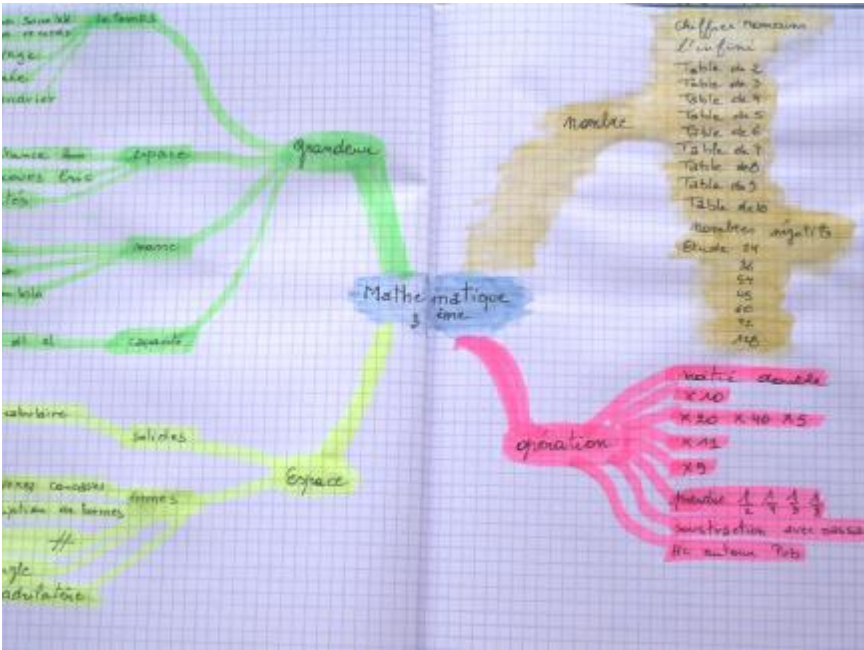
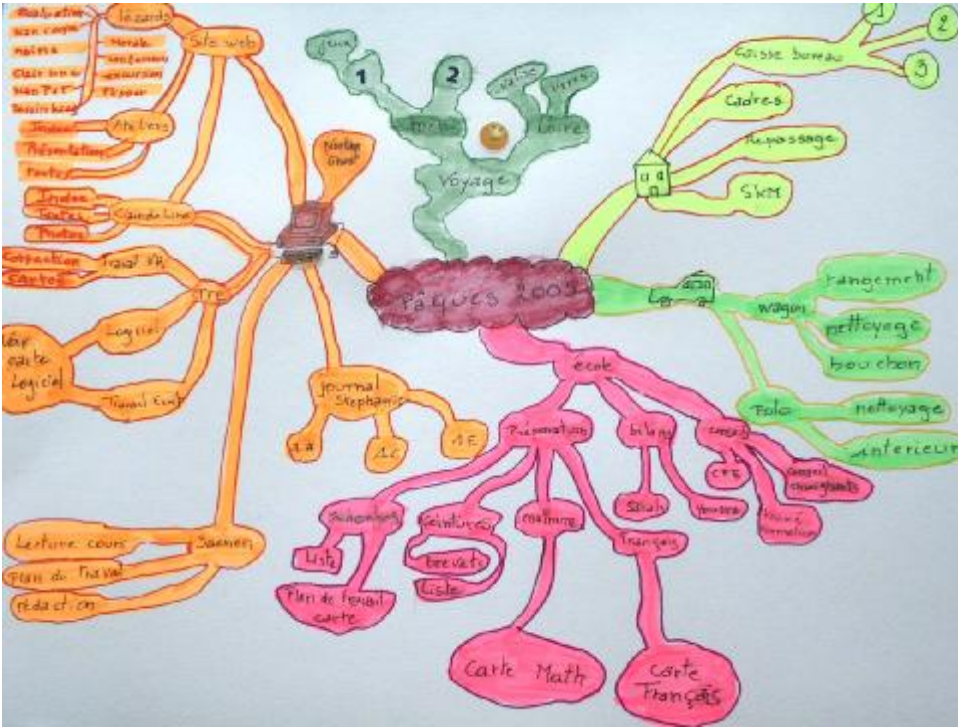


**n organisation gestion**

La faculté de gérer sa classe, son quotidien grâce à la carte heuristique me semble être l'aspect le plus intéressant de cette technique même si les autres apports ne sont pas négligeables. Cette technique permet de conceptualiser les matières, les divers éléments d'un plan matière, d'un programme de week-end...

Voici deux exemples :

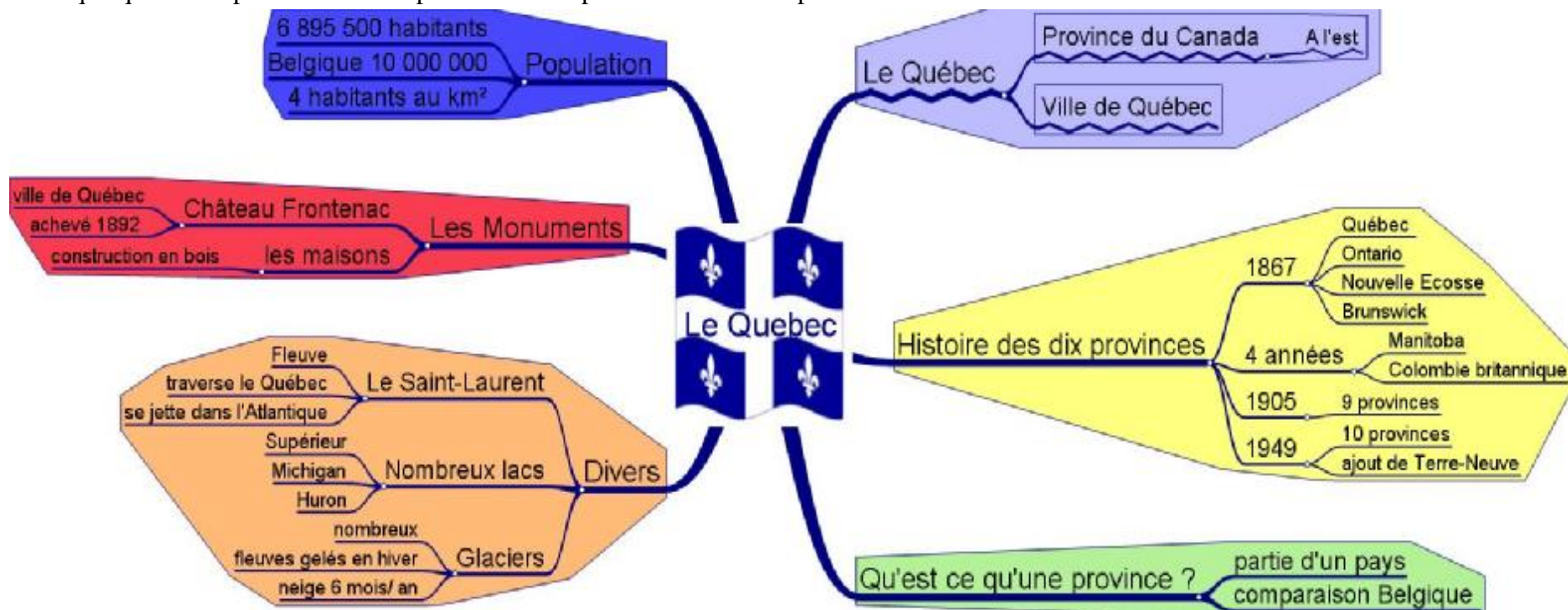
- 1. Carte réalisée pour organiser les tâches à réaliser durant mes vacances de Pâques
- 2. Carte reprenant les divers points matière à encore aborder ou revoir avant la fin de l'année en mathématique.

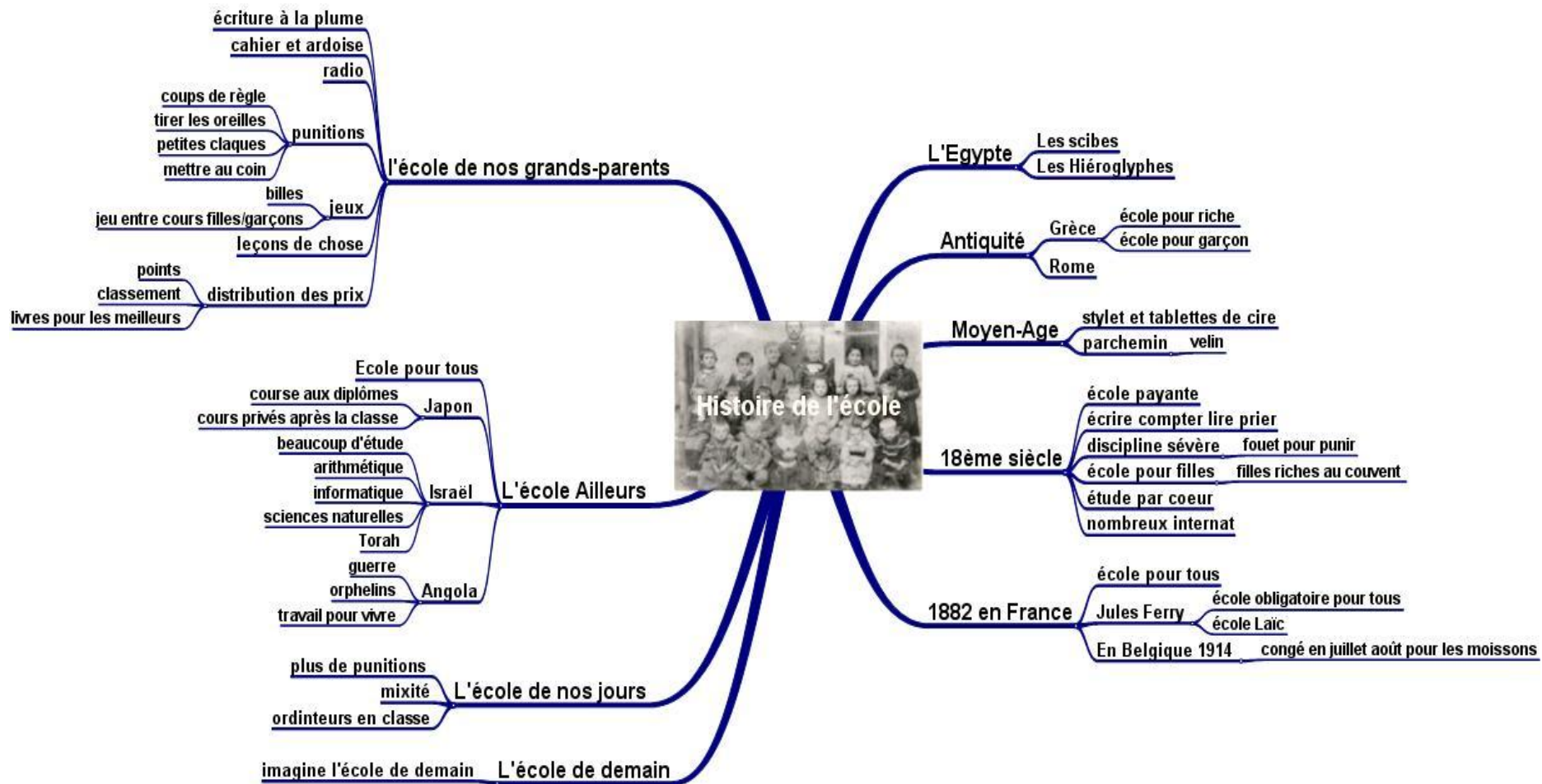


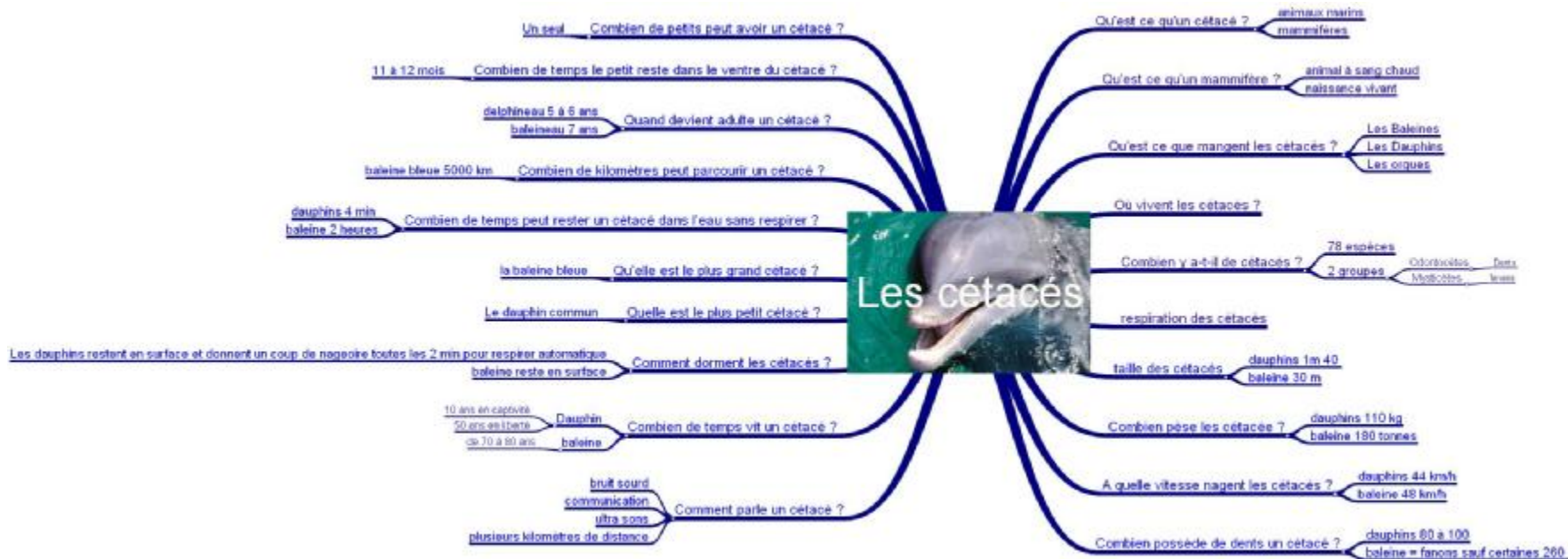
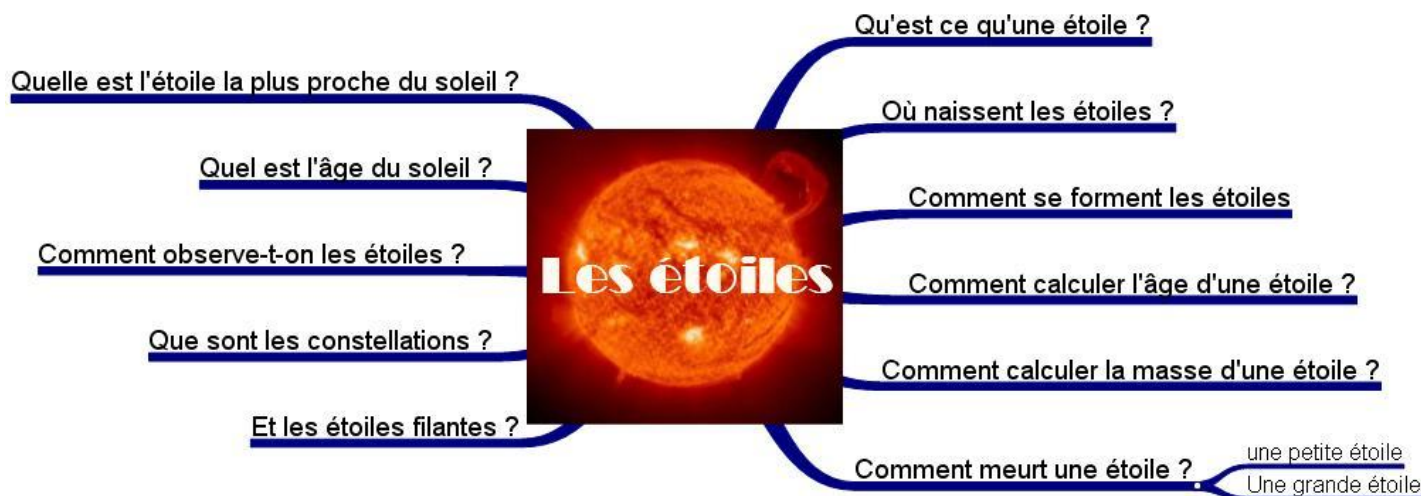
## n préparation d'exposés

Dans le type de pédagogie que je pratique en classe (pédagogie Freinet), la conférence (ou l'exposer si vous préférez) est un moment important pour l'enfant. Il prépare un sujet en classe et vient le présenter à la classe lorsqu'il est prêt. La carte heuristique est ici très intéressante, elle permet à l'enfant, non seulement de concevoir un plan de son travail, mais de pouvoir modifier à souhait celui-ci pendant la "gestation" du travail et enfin, lui permet de mémoriser et de présenter agréablement son exposé. En effet, la carte lui permettra de ne pas lire un texte ou de le réciter par coeur, mais bien d'avoir un support de mémorisation, textuel et spatial pour entraîner sa mémoire et pouvoir ainsi expliquer son travail au lieu de réciter un texte appris (qui lassera très vite son auditoire).

Voici quelques exemples de Mind Map réalisés au départ de conférences présentées cette année dans ma classe.

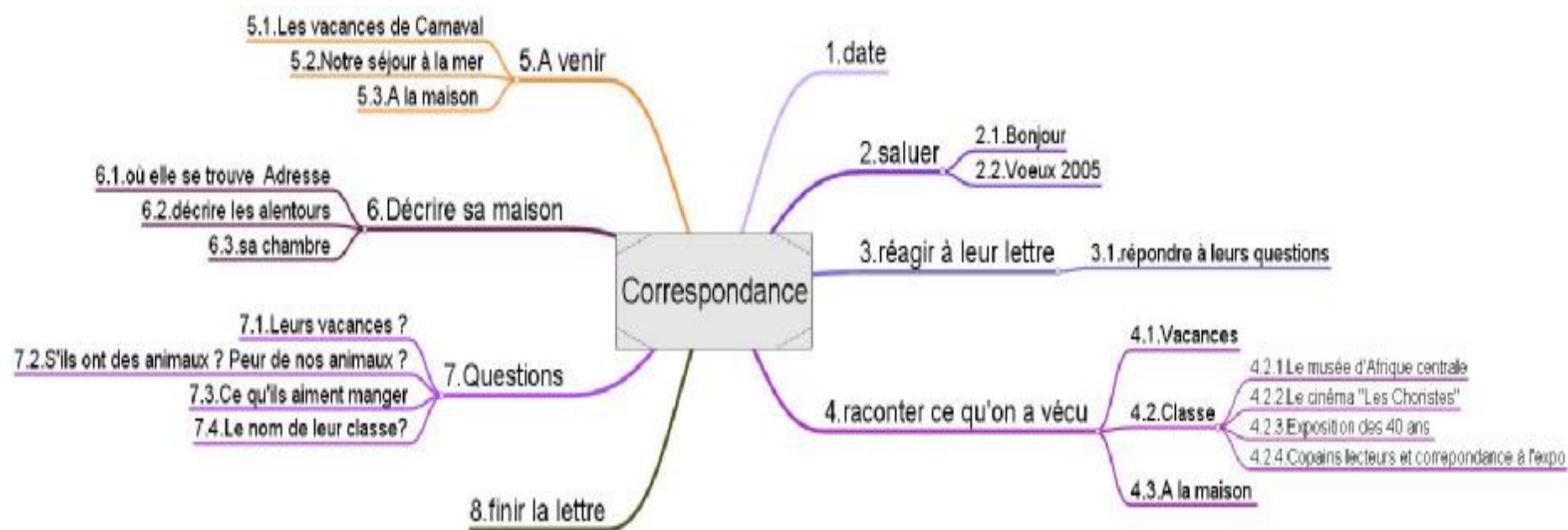






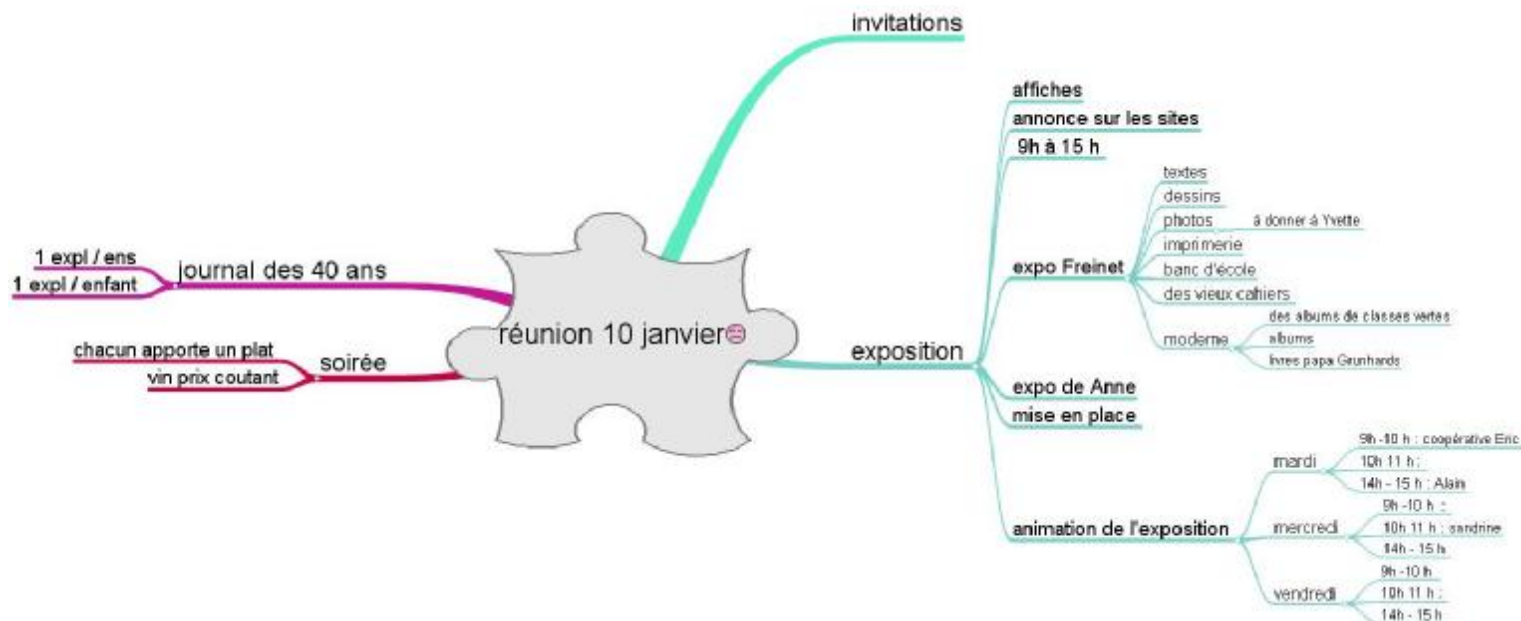
## prise de notes

Les mind map peuvent aussi servir pour prendre note de manière rapide dans une forme d'organisation qui permet d'organiser sa pensée et ainsi de pouvoir transcrire ensuite en résumé plus facilement. L'outil n'est sans doute pas adapté aux classes du primaire sauf en ce qui concerne les classes du troisième degré ou pour des prises de notes particulières comme celles prises lors d'un conseil de classe d'école ou comme dans l'exemple ci-dessous dans la prise de note collective d'un projet, en l'occurrence ici un travail de mis en commun de construction d'un plan de lettre pour un envoi individuel aux correspondants.

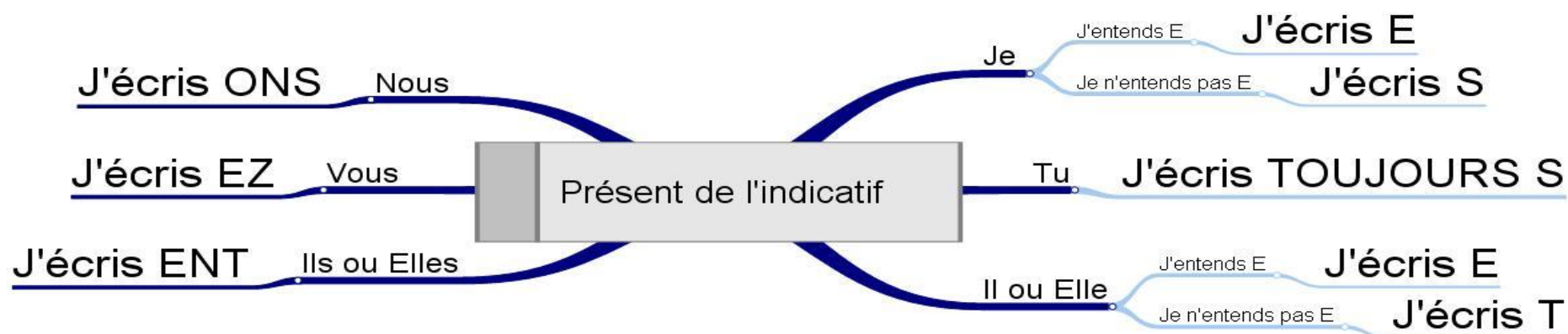




Plan d'une réunion d'organisation d'une soirée de vernissage de l'exposition des 40 ans de l'école



Étude de matières



## □ Historique

### n Théories sur le cerveau

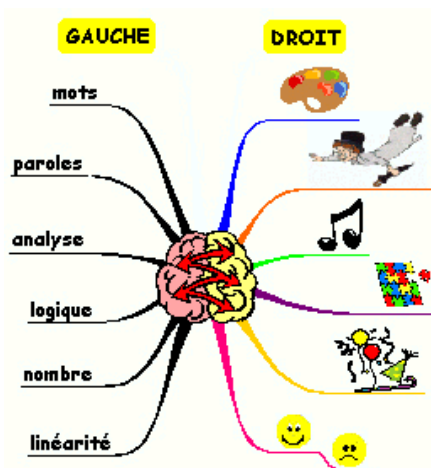
Ce qui suit est copié du site de Mind manager, un programme de mind mapping très puissant sur ordinateur



#### La démarche

Cette démarche reproduit les mécanismes utilisés par notre cerveau pour générer, retenir et restituer l'information. En effet, il est scientifiquement prouvé que notre cerveau conçoit en images toutes ses pensées - même les plus abstraites - avant de les traduire en mots.

Le Mind Mapping© - en français réalisation de schémas heuristiques - mobilise les deux hémisphères du cerveau et les fait travailler conjointement en une synergie qui démultiplie les facultés cérébrales.



En effet, il est maintenant bien connu que chaque hémisphère du cerveau possède des capacités dominantes. Or notre éducation et notre culture privilégient très fortement le développement et l'expression des facultés de notre cerveau gauche, considérant celles du cerveau droit comme l'apanage quasi exclusif des artistes, voire des enfants.

Dans l'entreprise en particulier, les techniques de management et les documents habituels ne font appel qu'aux facultés du cerveau gauche. Ce faisant, la moitié des capacités du cerveau restent inexploitées!

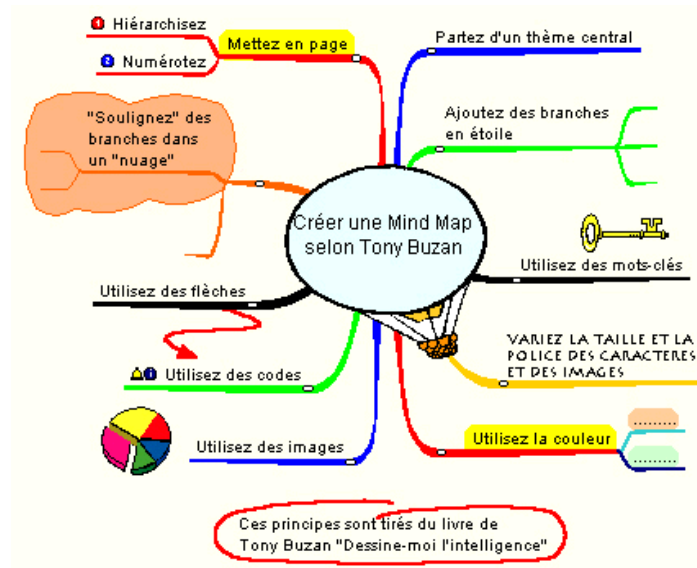
## n Tony Buzan



### Les règles du Mind Mapping©

Voici les principes édictés par Tony Buzan pour réaliser des Mind Maps ou schémas heuristiques:

1. Commencez par tracer au centre d'une page horizontale de format A4 un dessin dans lequel vous inscrivez le sujet de votre réflexion. Utilisez couleur et relief pour stimuler votre imagination
2. Notez ensuite vos idées comme elles vous viennent sur des branches rayonnant à partir du centre. Vous vous surprendrez à sauter d'une branche à l'autre - car c'est ainsi que notre cerveau fonctionne - et vous serez étonné de la richesse de votre inspiration
3. Tracez des flèches pour mettre en lumière les relations entre idées
4. Utilisez des mots clés, plus évocateurs, plus "forts" et plus mémorables. Limitez la longueur des branches à celle des mots. Ecrivez lisiblement et horizontalement. Vous satisfaites ainsi le goût de votre cerveau gauche pour l'ordre et la méthode
5. Hiérarchisez, numérotez, utilisez des nuages pour faire des regroupements
- 6.
7. Notre inspiration fonctionne par poussées : mettez à profit les temps morts pour employer abondamment images et couleurs et varier votre écriture. Votre imagination s'en trouvera stimulée
8. Développez des codes personnels. Constituez-vous une bibliothèque



d'images.

## n utilisations actuelles

**Actuellement, c'est dans le domaine de l'entreprise et du management qu'est utilisée la carte heuristique. L'école et l'enseignement restent des domaines où la technique des cartes heuristique n'ont pas encore trouvé leur place.**

## intérêts de la carte

Voici ce qu'en dit un site de formation à destination des entreprises :

*“Les objectifs du MIND MAPPING sont les suivants : structure la réflexion, accroît la concentration, développe la créativité, rend la communication plus claire et plus concise.*

*Sur la base de ces objectifs, le MIND MAPPING est utilisé dans différents domaines, tels que :*

- *la stratégie d'entreprise (établir, communiquer, actualiser ...)*
- *le développement commercial (formation des commerciaux, recueil des besoins, ...)*
- *la qualité et la certification (accès structuré aux procédures),*
- *le client (recueil de ses besoins).*

*Les entreprises utilisatrices du MIND MAPPING, en retirent les bénéfices suivants : gain de temps, réduction du nombre de réunions et du temps consacré à chacune, clarté de vue et de présentation, sérénité, organisation personnelle, efficacité en équipe, innovation, motivation. »*

Les intérêts pour l'école sont identiques, le mind mapping est aussi un outil d'étude de premier choix.

## Pour aller plus loin

### □ des sites

[WWW.petillant.com](http://www.petillant.com)

Site très complet et très actif au point de vue de l'actualité des recherches

<http://www.mind-map.com/EN/index.html>

Le site de Tony Buzan (en Anglais)

### □ des lectures

- I Deladrière, Le Bihan, Mongin, Rebaud, « Organisez vos idées avec le mind mapping »
- I Buzan (Tony), Mind Map : Dessine-moi l'intelligence
- I Margulies (Nancy), Les cartes d'organisation d'idées

