



**UNIVERSITE
DE BISKRA**

Université Mohammed Khider de Biskra
Faculté des lettres et des langues
Département des lettres et des langues étrangères
Filière de Français

MEMOIRE DE MASTER
option : didactiques des langues - cultures

Présenté et soutenu par :

MERFED Djamila

Le : **29/06/2019**

**LA CARTE HEURISTIQUE AU SERVICE DE LA COMPREHENSION
DE L'ECRIT EN CLASSE DE FLE
Cas des apprenants de la deuxième année moyenne
CEM TKOUTI Ahmed Biskra**

Devant le jury composé de :

Président : MCA ABDESMAD Samia

Encadreur : Dr. FEMMAM Chafika

Examinatrice : MCA SAOULI Sonia

Année universitaire : 2018/2019

REMERCIEMENTS

Je remercie, en premier lieu, Dieu le tout puissant et miséricordieux, qui m'a donné la force et la patience d'accomplir ce modeste travail.

En second lieu, mes vifs remerciements vont à ma directrice de recherche, Dr FEMMAM Chafika, pour ses précieux conseils, ses orientations, ses corrections et sa patience.

Un remerciement particulier au Dr BELAZRAG Nassima pour ses orientations, ses conseils et ses encouragements.

Mes remerciements sont adressés à l'enseignante CHABANI Farida et à ses élèves de 2ème année moyenne, qui m'ont permis de mener ce travail à son terme.

Mes remerciements et ma gratitude vont également à tous mes enseignants tout au long de mon cursus.

Mes remerciements aux membres du jury pour l'intérêt qu'ils ont porté à ma recherche en acceptant de l'examiner.

Enfin, je tiens également à remercier toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail de recherche.

DEDICACE

Je dédie ce travail de recherche :

A la mémoire de ma défunte fille DOUNIA

Que DIEU ait son âme en son vaste paradis

À mes chers parents, que Dieu les garde

À mon cher mari, pour sa compréhension et ses encouragements

À mes chers anges, les prunelles de mes yeux

THANINA et RIADH

Qui m'ont soutenue et encouragée et m'ont permis de persévérer

À mes chers frères et mes sœurs et leurs adorables enfants

À mes amies et collègues de travail pour leur soutien.

TABLE DES MATIERES

Remerciements	
Dédicace	
Introduction générale.....	7
Premier chapitre : La carte heuristique, outil pédagogique en compréhension de l'écrit.....	
Introduction.....	11
1-La compréhension de l'écrit	11
1.1- Définition	11
1.1.1-l'écrit.....	12
1.1.2- La compréhension de l'écrit en lecture.....	12
1.2- Les modèles de la compréhension en lecture.....	14
1.2.1- Le modèle interactif de Jocelyne Giasson.....	15
1.2.1.1-Description	15
1.2.1.2-Les composants	16
1.2.2-Le modèle cognitif de van Dijk & Kintsch	18
1.3- La mémoire et la compréhension.....	21
1.3.1- La mémoire sensorielle.....	22
1.3.2- La mémoire à court terme	22
1.3.3- La mémoire à long terme	22
1.3.3.1- La mémoire implicite	22
1.3.3.2- La mémoire déclarative	23
1.4- La compréhension de l'écrit en classe de FLE.....	24
2- La carte heuristique	25
2.1- Définition	25
2.2- Aperçu historique	26
2.3- Distinction entre la carte conceptuelle et la carte heuristique.....	27
2.4- Les caractéristiques de la carte heuristique.....	29
2.4.1- arborescente réflexion	29
2.4.2- La vision globale.....	29
2.4.3- La pensée irradiante.....	30
2.5- Les prédominants dans la construction de la carte heuristique.....	30

2.5.1- Le cœur de la carte et les branches.....	30
2.5.2- l'image	31
2.5.3- La couleur.....	31
2.5.4-la forme et la situation spatiale	31
2.5.5- les mots clés	31
2.5.6- Les connexions/Associations.....	31
2.6- Procédés pour la conception d'une carte heuristique.....	32
2.6.1- Elaboration manuelle	32
2.6.2- Elaboration numérique	33
2.6.3- Carte mentale: Collective ou individuelle ?.....	33
2.7- Intérêt pédagogique de l'élaboration de cartes heuristiques.....	34
2.8- La configuration du cerveau et ses capacités:.....	36
Conclusion.....	39
Deuxième chapitre : Expérimentation, analyse et interprétation des résultats	
Introduction.....	41
1- Cadre expérimental et méthodes d'investigation.....	42
1.2- Observation de classe.....	42
1.3- L'expérimentation.....	44
1.2.1- Description de l'outil d'expérimentation.....	44
1.2.2- Description du corpus.....	45
1.2.3- Déroulement de l'expérimentation.....	45
1.2.3.1-pré-test.....	45
1.2.3.2-Phase d'initiation.....	46
1.2.3.3-Phase du test.....	49
1.2.3.4-Phase du post test.....	49
1.4- Analyse et interprétation des résultats.....	50
Conclusion.....	56
Conclusion générale.....	58
Références bibliographiques.....	
Annexes.....	

Introduction générale

Aujourd'hui, les neurosciences émergent dans différentes disciplines, notamment en éducation, sur la possibilité de mettre en exergue de nouvelles méthodes afin, d'améliorer l'enseignement/apprentissages du FLE dans toute situation et notamment la compréhension de l'écrit.

C'est, dans cette perspective que notre présente recherche, inscrite dans le champ de la didactique des langues étrangères, et plus précisément la didactique de l'écrit, que nous proposons la carte heuristique comme une technique pour schématiser la compréhension de l'écrit par l'apprenant. L'insertion de la carte heuristique comme un moyen ludique, motivant et attractif, pour faciliter la compréhension de l'écrit en faisant travailler les deux cerveaux gauche et droit, en même temps pour obtenir des résultats positifs et une meilleure maîtrise de la compétence de la compréhension de l'écrit.

Vu que, dans l'enseignement/apprentissage du français langue étrangère en Algérie, au cycle moyen, les apprenants rencontrent des problèmes et des blocages au niveau de la compréhension de l'écrit (organiser les idées et hiérarchiser les informations contenue dans un texte), L'activité de la compréhension de l'écrit est complexe, les contenus sémantiques des textes, qui constituent une impasse pour traiter les informations par les apprenants, malgré les efforts considérable des enseignants et les moyens pédagogiques mis en œuvre par les institutions éducatifs en cherchant le moyen le plus judicieux pour résoudre ce blocage, les apprenants rencontrent des difficultés car il s'agit de chercher le sens qui «*se réalise par le tâtonnement, par les réaménagements successifs qui autorisent de nouvelles anticipations plus précises avant sa construction définitive* ». ¹

Par conséquent, Il est nécessaire d'initier les apprenants à ce nouvel outil qui représente l'information de manière visuelle et fonctionnelle en dehors de l'apprentissage linéaire, un outil lié aux neurosciences cognitives, la carte heuristique ou carte mentale. Celle-ci constitue à la fois le processus et son résultat, c'est selon Tony Buzan, la manifestation extérieure de la pensée irradiante. C'est un schéma arborescent de la pensée devant les yeux, il nous propose un nouveau support pédagogique, avec une vision panoramique.

Afin de cerner le sujet de notre recherche nous tenterons de répondre aux interrogations suivantes :

¹CUQ Jean-Pierre et Gruca Isabelle, *Cours de didactiques du français langue étrangère et seconde*, presse universitaire de Grenoble, 2002, p.160

La question centrale de notre recherche serait la suivante :

- Comment l'enseignant peut-il faire de la carte heuristique un moyen d'enseignement pour répondre plus efficacement aux difficultés rencontrées par les apprenants lors de la compréhension de l'écrit ?

Une deuxième question secondaire s'impose :

- Comment peut-on initier les apprenants à l'utilisation des cartes heuristiques afin de les sensibiliser à réfléchir sur leur activité de compréhension et les aider à surmonter leurs difficultés ?

Pour répondre aux questions posées ci-dessus, nous proposons les hypothèses suivantes :

- En schématisant le sens du texte, la carte heuristique pourrait renseigner l'enseignant sur le degré de compréhension de ses apprenants.
- La carte heuristique pourrait traduire les difficultés de compréhension de l'écrit des apprenants, et orienterait, ainsi l'enseignant à mieux réorganiser son cours.

Dans cette modeste recherche, nous nous sommes fixé comme objectifs :

- Vérifier que la compréhension d'un texte peut être schématisée avec le procédé de la carte heuristique.
- Montrer que la carte heuristique permet d'évaluer la compréhension de l'apprenant assez objectivement par l'enseignant.
- Démontrer que l'exploitation de la carte heuristique en classe de FLE est un moyen d'apprentissage/enseignement du sens.

Afin de vérifier nos hypothèses, nous adopterons deux méthodes d'investigation à savoir, l'observation de classe et l'expérimentation .Nous travaillerons avec les apprenants de la 2^{ème} année moyenne du collège Tkouti Ahmed de Biskra.

Ce travail de recherche sera organisé en deux (02) chapitres.

Le premier chapitre théorique sera divisé en deux sections. Dans la première section, nous aborderons la compréhension de l'écrit en classe de FLE et les modèles de compréhension de l'écrit, la mémoire et la compréhension de l'écrit en FLE.

La deuxième section sera réservée à la carte heuristique en classe, définition et aperçu historique, le procédé de construction, le rôle des deux hémisphères gauche et droit

dans son élaboration, ses principes caractéristiques et la carte conceptuelle vs la carte heuristique.

Enfin le deuxième chapitre : sera consacré au développement des stratégies de vérification, qui se base essentiellement sur l'analyse et l'interprétation des résultats obtenus lors de l'expérimentation, celle-ci nous permettra de confirmer ou d'infirmer les hypothèses que nous avons émises au début de notre recherche.

CHAPITRE I :

La carte heuristique, outil pédagogique en compréhension de l'écrit

Introduction

Dans l'enseignement/apprentissage du FLE, la compréhension de l'écrit est considérée comme une tâche complexe par les apprenants, elle représente un frein pour la construction de savoir et l'acquisition des connaissances pédagogiques, afin d'y remédier à cette lacune. Dans ce contexte, de nombreux outils pédagogiques ont été développés, dont la carte heuristique, comme support pédagogique dans les activités de la compréhension de l'écrit. Afin de permettre l'acquisition de cette compétence qui représente l'une des quatre compétences que doit maîtriser l'apprenant au cycle moyen.

A travers ce chapitre théorique départagé en deux sections, nous aborderons dans la première section : en premier lieu nous définirons quelques concepts de base en rapport avec la didactique, l'écrit, la lecture puis la compréhension de l'écrit. Dans un second lieu nous évoquerons les différents modèles et processus de la compréhension de l'écrit selon une approche cognitive et la mémoire dans la compréhension de l'écrit.

Dans la deuxième section, nous évoquerons la carte heuristique ; définition, origine, les caractères dominant dans la conception de la carte heuristique, les avantages de la carte heuristique en pédagogie et le rôle des hémisphères gauche et droit dans la construction de la carte heuristique.

1-La compréhension de l'écrit

1.1- Définition

1.1.1- l'écrit

On distingue plusieurs définitions de l'écrit dont celle de Jean-Pierre Cuq qui stipule que :

« Ce terme désigne, dans son sens le plus large, par opposition à l'oral, une manifestation particulière du langage caractérisée par l'inscription graphique matérialisant la langue et susceptible d'être lue. »¹

Contrairement à l'oral l'écrit est une manière susceptible de concrétiser le langage avec un codage graphique dans le but de la lecture.

Jean-Pierre Robert propose une autre définition, on ne peut dissocier les dichotomies écrit/oral, lecture/écriture et compréhension/production dans le passage suivant :

¹ CUQ Jean-Pierre, *Dictionnaire Didactique du Français langue étrangère et seconde*, Asdifle, 2003, p79.

« En didactique des langues, l'écrit fait partie de ces notions Jumelées dont l'étude est incontournable : écrit/oral, lecture/écriture, compréhension/production, phonème/graphème, phonie/graphie, etc. »¹

L'étude de l'écrit implique également l'étude de l'oral, de la lecture, l'écriture et ainsi que la compréhension et la production. Le terme « écrit » englobe toutes les activités enseignées en classe, mais, nous allons seulement nous focalisé sur l'activité de compréhension de l'écrit.

Ainsi l'écrit est une activité complexe car sa graphie peut véhiculer plusieurs sens notamment des inférences qui consistent par exemple à lire entre les lignes, car l'écrit jouit d'une mise en texte différente d'un auteur à un autre. Afin de le simplifier, nous allons voir que plusieurs modèles théoriques ont été adaptés pour mieux l'appréhender.

1.1.2- La compréhension de l'écrit en lecture

D'après la définition du dictionnaire de l'éducation, lire c'est mettre en relation des éléments écrits, décoder phonologiquement (déchiffrage) avec leur signification.

«La lecture est un processus très complexe qui consiste à mettre en relation des symboles orthographiques avec leur son (phonologie) et leur signification (sémantique).»²

Faire la relation entre le code écrit et sa signification n'est pas une activité facile car tout lecteur n'est pas assez armé pour comprendre les subtilités de la langue notamment la littérature française. Comme le confirme cette citation de Jean-Pierre Robert

« Lire, c'est : « s'approprier le sens d'un message » le lecteur doit justifier à la fois d'un savoir (représenté par l'ensemble de ses connaissances linguistiques et paralinguistiques) et d'un savoir-faire (constitué de stratégies.) »³

Lire, ce n'est pas uniquement un décodage, c'est aussi s'approprier le sens du message d'un texte. Pour que le lecteur puisse réaliser cette tâche, il développe ses propres stratégies (on ne lit pas n'importe comment) et il doit avoir des connaissances linguistiques et paralinguistiques.

D'après Jocelyne Giasson, la lecture est cognitive.

¹ROBERT Jean-Pierre, *le Dictionnaire pratique de didactique du FLE*, Ophrys, France, 2008, p.76.

² VAN ZAUTEN Angnes, *Dictionnaire de l'éducation*, Edition Puf, France, 2008, p.440

³ ROBERT Jean-Pierre, *Op.cit*, 2008, p.116

« La lecture est perçue comme un processus plus cognitif que visuel, comme un processus actif et interactif, comme un processus de construction de sens et de communication. »¹

Elle ajoute que la lecture est un processus cognitif, mental, actif et interactif et au fur à mesure de la lecture le lecteur construit du sens et des connaissances.

A la lumière de toutes ces définitions, nous pouvons déduire que, la lecture ne se résume pas au signes graphiques, ni à la bonne prononciation phonologiques mais, elle représente le tout dans un processus cognitif de construction de sens, en faisant appel à ses connaissances linguistiques, sémantiques, paralinguistiques et des stratégies (savoir-faire) le lecteur saisira le sens du texte.

En ce qui concerne la compréhension de l'écrit, il s'agit de donner à la lecture son vrai sens dans l'acquisition du savoir. L'apprenant doit avoir la capacité de lire et de comprendre des textes, simples ou complexes, sur des sujets concrets ou abstraits. Cette opération implique tout un processus cognitif.

Brigitte Marin et Denis Legros ajoutent et précisent que :« *Comprendre un texte consiste pour le lecteur à intégrer les informations syntaxiques et sémantiques issues du texte à ses connaissances sur le monde afin d'élaborer une représentation mentale destinée à assurer la cohérence référentielle ou causale de l'énoncé.* »²

Comprendre un texte consiste à lier les informations syntaxiques et sémantiques relevées du texte avec ses connaissances sur le monde, cette intégration permet de garantir la cohérence de l'écrit ainsi que sa compréhension.

D'ailleurs, selon Jean-Pierre Cuq, la compréhension est une aptitude «*Résultant de la mise en œuvre de processus cognitifs, qui permet à l'apprenant d'accéder au sens d'un texte qu'il écoute (compréhension orale) ou lit (compréhension écrite).*»³

En effet, la compréhension est un processus mental cognitif ; en lisant un écrit, l'apprenant construit une représentation du contenu du texte qu'est sa signification. L'interprétation du sens du texte est donc la finalité de tout lecteur car, pour comprendre un texte, le lecteur fait des représentations mentales des situations décrites dans le texte.

¹ GIASSON Jocelyne, *La lecture de la théorie à la pratique*, 3ème Edition Boeck, Belgique, 2006, p06.

² MARIN Brigitte, LEGROS Denis, *Psycholinguistique cognitive lecture*, édition de Boeck, Bruxelles, 2008 p76.

³ CUQ Jean-Pierre, *op.cit* 2003, p49

En outre les éléments lexicaux et les concepts ainsi que la relation qu'ils évoquent permettent d'accéder à la compréhension d'un texte.

Michel Fayol ajoute que la compréhension est assujettie au but du lecteur
« *L'activité de compréhension se déploie en relation avec un texte et en fonction de l'objectif poursuivi par le lecteur.* »¹

La compréhension en lecture est la complémentarité de deux capacités, le décodage des mots, les connaissances linguistiques et cognitives du lecteur lui permettant d'accéder au sens de tout écrit. Ces deux capacités sont distinctes du point de vue cognitif, en revanche elles sont toutes les deux nécessaires pour assurer la compréhension en lecture et aucune n'est suffisante à elle seule pour appréhender la signification d'un écrit.

La recherche du sens selon Samira Heniche « *Il s'agit d'apprendre à se faire comprendre et à comprendre l'autre, à comprendre et à interpréter des énoncés* »²

Sans la compréhension il n'y aurait pas de communication car il s'agit de comprendre l'autre et de se faire comprendre à travers des énoncés écrits. En effet, comprendre le sens de ces énoncés est une opération cognitive complexe. La compréhension en lecture, c'est la construction des significations d'un texte par le lecteur en faisant appel à ses connaissances antérieures, ses prés-requis et la mobilisation des capacités mnésiques et des stratégies de lecture. Ainsi, il y a une interaction entre les éléments du texte et le lecteur.

1.2- Les modèles de compréhension en lecture

Les recherches en psychologie cognitive ont permis d'élaborer des modèles permettant de traiter l'information par le système cognitif du lecteur pendant la compréhension d'un texte. Lors de son apprentissage, l'apprenant est amené à lire et à comprendre des textes de tout genre, où il développe et mobilise des stratégies de compréhension.

Certes, il existe plusieurs modèles explicitant l'activité de compréhension en lecture. Nous en citons à titre d'exemple : le modèle ascendant, descendant et interactif.

¹FAYOL Michel, *La compréhension*, <https://www.unige.ch/fapse/logopedie/files/3914/1285/1083/article1-bragard.pdf> consulté le 24/02/2019 à 22h00.

² HENICHE Samira, *Enseignement/Apprentissage de la compréhension de l'écrit : Quelques aspects théoriques*, Al-lissaniyyat n : °10, 2005, Alger, P. 82.

En revanche, dans la présente étude, nous nous limitons exclusivement aux deux modèles qui prennent en compte les processus cognitifs mobilisés par le lecteur lors de la compréhension, à savoir le modèle de Jocelyne Giasson et celui de Van Dijk & Kintsch (1983)

1.2.1- Le modèle interactif de Jocelyne Giasson

1.2.1.1- Description

Selon ce modèle la lecture serait un processus interactif entre trois variables : le lecteur, le texte et le contexte. Plus elles sont imbriquées, plus la compréhension en lecture sera meilleure comme l'affirme Jocelyne Giasson :

« Le lecteur construit le sens d'un texte à partir de ses connaissances. Nous pouvons ajouter à cela que l'interaction se fait non seulement entre les connaissances du lecteur et le texte, mais entre le lecteur, le texte et le contexte. »¹

La construction du sens est une relation étroite entre le lecteur, le texte et le contexte. Pour construire du sens lors de la lecture, une interaction étroite s'impose entre ces trois variables indissociables. Jocelyne Giasson les présente ainsi :

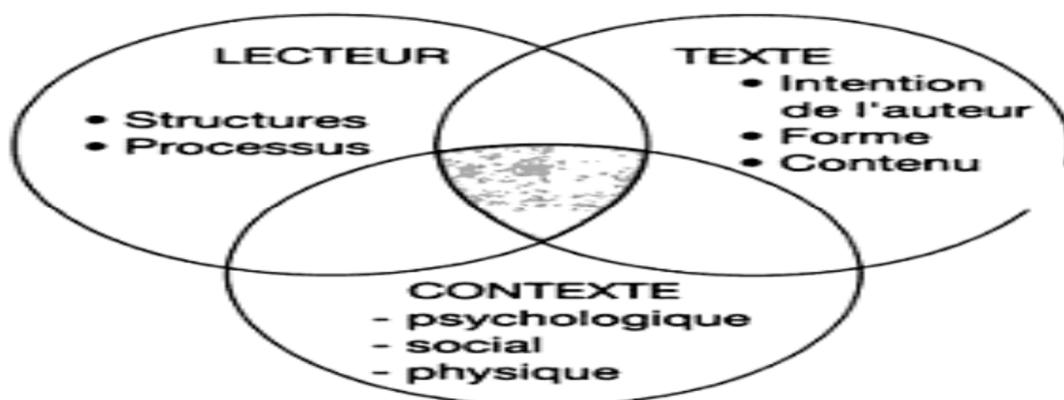


Figure N°1 : Modèle interactif de compréhension en lecture²

Le schéma ci-dessus illustre les trois variables interagissant au moment de la lecture et la relation étroite entre ces trois variables, le lecteur, lors de la lecture, fait interagir ses connaissances antérieures, ainsi que ses habilités avec le texte, concernant sa structure, ses composantes, les intentions de l'auteur que le lecteur doit décoder lors de sa lecture, et interagit également avec la troisième variable le contexte; social, physique et

¹ GIASSON Jocelyne, Oo.cit, 2006, p18.

²Ibid, p18

psychologique, représenté par la motivation du lecteur. Les trois variables sont définies selon Jocelyne Giasson comme suit :

1.2.1.2- Les composants

- **Le lecteur (l'apprenant)**

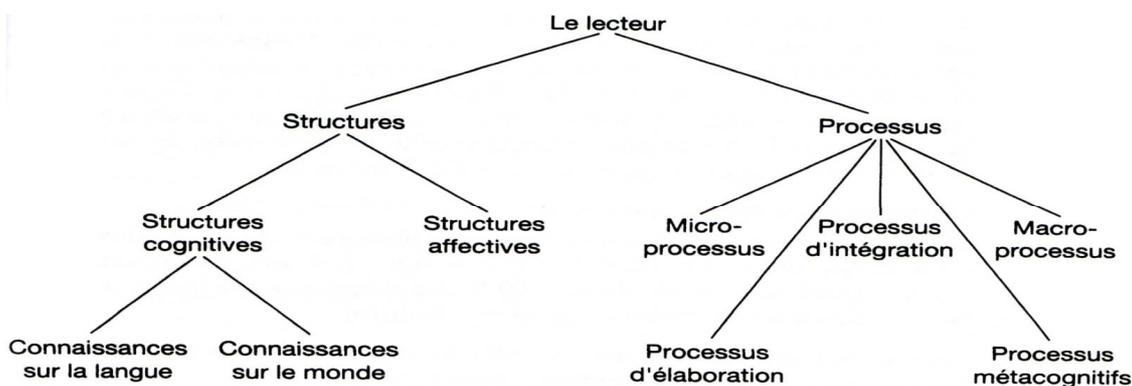


Figure n°2 les composants de la variable lecteur ¹

Cette variable regroupe deux structures : la structure cognitive qui représente les connaissances que détient le lecteur sur la langue et sur le monde. La structure affective, qui intervient aussi lors de la lecture, elle comporte son attitude générale face à la lecture, la compréhension d'un texte et ses centres d'intérêt.

En plus de ces structures, le lecteur regroupe aussi les processus qui sont les habiletés que le lecteur mobilise pendant la lecture, ces processus se réalisent simultanément. Jocelyne Giasson les distingue ainsi² :

- **les microprocessus** : permettent de saisir le sens des données contenues dans une phrase : l'identification de l'information, la reconnaissance des mots les plus importants dans une phrase.
- **Les processus d'intégration** : effectuent des liens entre les prépositions ou les phrases et permettent de comprendre ce qui n'est pas explicitement écrit.
- **Les macroprocessus** : effectuent la compréhension globale du texte et de sa cohérence, ils permettent de saisir et de sélectionner les idées les plus importantes.

¹Ibid, p20.

²Ibid, p p.18-21.

- **Les processus d'élaboration** : permettent au lecteur d'aller plus loin que les attentes de l'auteur. Il existe cinq types de processus d'élaboration: faire des prédictions (de prédire la suite), se former une image mentale, réagir d'une façon émotionnelle, intégrer une nouvelle connaissance et raisonner sur le texte.
- **Les processus métacognitifs** : permettent de gérer et d'ajuster la compréhension comme le fait de relire le texte pour une meilleure compréhension.

Afin d'atteindre le sens d'un texte écrit le plus adéquatement possible, l'auteur devra déployer ces différents processus.

- **Le texte**

Le texte représente la deuxième variable du modèle de compréhension en lecture, trois critères de classification des textes sont pris en compte, selon Jocelyne Giasson : l'intention de l'auteur, la structure du texte et le contenu.

- la structure du texte désigne la manière dont les idées sont organisées dans un texte.
- le contenu renvoie au sujet et aux idées présentées dans le texte.

De ce fait «*L'auteur choisira une structure de texte qui conviendra au contenu qu'il veut transmettre.* »¹

- L'intention que l'auteur veut transmettre au lecteur, s'il veut informer le lecteur, il s'agit d'un texte informatif. Si l'auteur veut toucher les sentiments, il utilise une structure temporelle dans ce cas il s'agit d'un texte narratif, soit un conte ou une légende ou un roman. Les textes sont de typologies différentes, le texte narratif, argumentatif, descriptif, informatif comme le résume le tableau suivant :

Fonctions	Forme	
	Séquence temporelle	Thème
Agir sur les émotions	texte narratif	texte poétique
Agir sur le comportement	texte directif	texte incitatif
Agir sur les connaissances	texte informatif (avec séquence)	texte informatif (avec thème)

Figure N° 03 : La variable texte ²

¹ GIASSON Jocelyne, *La compréhension en lecture*, 3ème Edition de Boeck, Canada, 2007, p19.

²*Ibid*, p21.

- **Le contexte**

Le contexte comprend les conditions et les éléments qui ne concernent pas les connaissances du lecteur ni ses habilités, il comprend tout ce qui est en dehors du texte mais joue un rôle important dans sa compréhension. Il s'agit des conditions dans lesquelles se trouve le lecteur face à un écrit.

Ces conditions sont au nombre de trois selon Jocelyne Giasson :¹

Le contexte psychologique, social et physique. Le contexte psychologique concerne la motivation du lecteur, son envie de lire et son intention ; le contexte social comprend toutes les interactions entre l'enseignant et les apprentis-lecteurs, le lecteur est aidé par ses pairs, le contexte physique concerne tous les facteurs, comme le temps de la séance de lecture, le bruit qui entrave le processus de lecture.

En résumé, la qualité de la relation entre les trois variables pourra influencer la compréhension du lecteur. Plus elles sont imbriquées, la compréhension sera meilleure et efficace.

1.2.2- Le Modèle de Van Dijk&Kintsch (1983)

Ce modèle cognitif de compréhension de texte, développé en 1983, précise l'intérêt de considérer les différentes formes de représentation construite au cours de la lecture. VanDijk et Kintsch(1983) parlent de « modèle de situation » pour qualifier cette représentation mentale.

« Pour comprendre un texte, le lecteur doit en identifier les mots, mettre en relation les mots et les phrases pour construire une représentation mentale globale et cohérente de la situation décrite par le texte. »²

Il s'agit de représenter tous les personnages toutes les scènes lues dans un texte mentalement il ne s'agit pas seulement de comprendre les mots. C'est le lecteur qui construit le sens, il n'est pas donné dans le texte car celui-ci comprend des informations implicites.

¹GIASSON Jocelyne, *la lecture de la théorie à la pratique*, Op.cit, p. 21.

²MAREC-BRETON, et AL. *L'apprentissage de la langue écrite*, Edition Pur, 2009, p216.

Kintsch et Van Dijk (1983) « expliquent précisément qu'il est très difficile de comprendre un texte si le lecteur est incapable d'imaginer une situation dans laquelle les personnages du texte lu et certains autres éléments y soient projetés. »¹

Pour une meilleure compréhension des textes, ces chercheurs ont proposé un modèle cognitif de compréhension organisé en trois niveaux de représentation² :

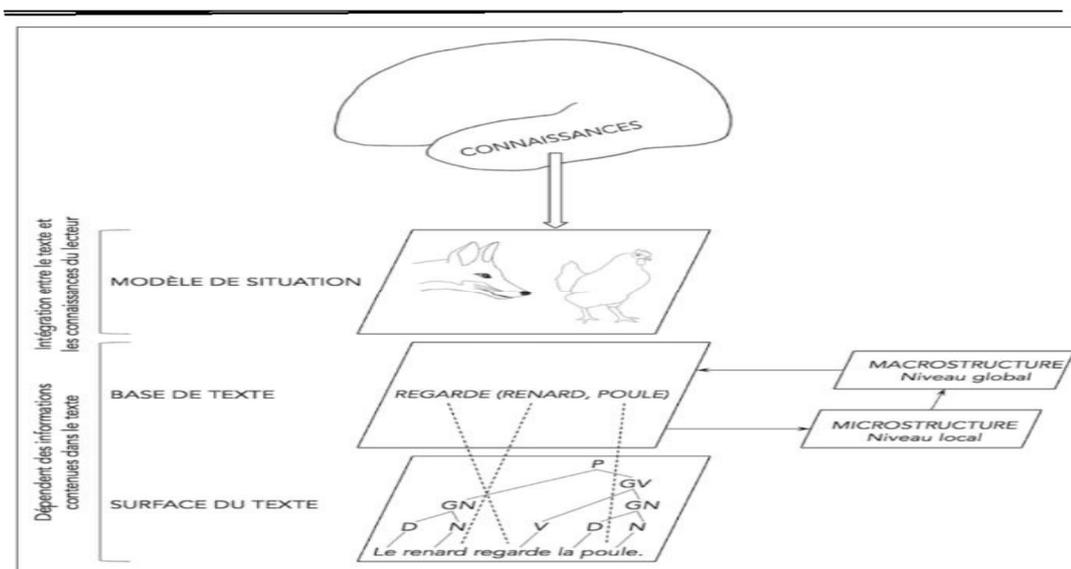


Figure N° 04 : Les trois formes de représentations élaborées pendant la lecture d'un texte selon le modèle de van Dijk et Kintsch (1983).³

- La première forme de représentation appelée **la surface du texte** qui consiste à reconnaître les mots qui compose la phrase, c'est le niveau le plus élémentaire. Exemple la phrase suivante selon Frédéric Bernard :

« La phrase comme “ Le renard regarde la poule “ va nécessiter de reconnaître et d'identifier chacun des quatre mots qui la composent, d'accéder à leurs significations et de traiter l'ordre dans lequel ces mots apparaissent. »⁴

- La deuxième forme, c'est **la base du texte** c'est l'analyse sémantique la recherche du sens de la phrase qui repose sur le traitement des propositions et leur relation, exemple la phrase suivante :« La phrase : “ Le renard regarde la poule “ contient une proposition

¹Ibid, p216

² MARIN Brigitte, Legros Denis, *Op.cit*, 2008, p69.

³BERNARD Frédéric, *Les mécanisme de la lecture*, Edition De Boeck, 2017, p03.

⁴Ibid, p 03.

qui associe le prédicat verbe “regarde” aux arguments “renard” et “poule”. Cette proposition peut être représentée de la façon suivante : REGARDE (RENARD, POULE) »¹

Au niveau de la base du texte, les chercheurs distinguent deux niveaux de traitement microstructure et macrostructure pendant la lecture :

➤ **Microstructure** : (niveau des mots et des phrases)

La microstructure du texte correspond aux mots et aux phrases qui sont les porteurs et les organisateurs de la signification du texte. C’est une signification locale du texte et le traitement de l’information se fait phrase par phrase.

« La microstructure se compose de prédicats et d’arguments, les prédicats sont des termes relationnels comme les verbes, les adjectifs ou les adverbes ; les arguments sont représentés par les noms. »²

➤ **Macrostructure** : (niveau sémantique et niveau de la cohérence des textes)

Assurée par les informations dominantes. Une macrostructure est une structure de signification globale d’un texte.

« La macrostructure représente le noyau de la signification, tel qu’il apparaît dans un résumé. Elle est composée d’une série de propositions hiérarchiquement organisées qui représente la structure globale du texte. »³

C’est la base du texte, elle représente un réseau propositionnel formé de relations les connaissances générales du lecteur et le contexte participent à la signification globale du texte.

- La troisième forme de représentation est **le modèle de situation** :

« Le modèle de situation correspond à ce que l’individu a appris du texte, détaché de la structure textuelle et intégré à ses connaissances. Il permet de rendre compte de nombreuses activités intrinsèquement liée à l’aptitude de compréhension du lecteur... »⁴

¹Ibid, p 02.

²MARIN Brigitte, Legros Denis, *Op.cit*, p70.

³Ibid, p70

⁴Ibid, p 71

Les connaissances qu'elles soient linguistiques ou d'expérience vécue du lecteur, permettent le passage de la base du texte au modèle de situation ainsi à une compréhension plus complète et profonde du texte.

Nathalie Marec-Brethon ajoute à ce propos « *Kintschet Van Dijk (1983) parlent de "modèle de situation" "il ne s'agit pas simplement de comprendre le sens des mots et des phrases du texte mais de reconstituer " le film " qu'il décrit. »*¹

En somme pour comprendre un texte, le lecteur doit se représenter ce que raconte le texte et imaginer une situation où les personnages, les lieux les actions et les événements du texte lu sont projetés.

1.3-La mémoire et la compréhension

Que deviendrons-nous sans la mémoire ? Pour engranger un nombre important d'informations en mémoire, il est nécessaire de les traiter et de les organiser en schéma arborescent, la carte heuristique est étroitement liée à la mémoire et aux divers procédés mnémotechnique.

La mémoire se met en activité par les apprentissages qui la construisent en laissant des traces. Moins cette trace est réactivée, plus les apprentissages sont assujettis à l'oubli. La répétition permet donc la mémorisation qui joue un rôle important dans le traitement de l'information et dans la compréhension de l'écrit.

La mémoire consiste à restituer une information après l'avoir comprise et retenue, cette opération implique un mécanisme neurologique important, vu que la mémoire ne peut stocker toutes les informations, les mécanismes de la mémoire libèrent tout ce qui est superflue. Le cerveau reçoit une énorme quantité d'informations qu'il sélectionne afin de pouvoir les emmagasiner dans la mémoire.

*« Notre cerveau est très structuré et ne s'encombre pas inutilement. C'est lui qui "décide" de stocker une information pour un usage restreint ou pour une utilisation prolongée. Les scientifiques ont ainsi découvert qu'il existait non pas une mémoire, mais plusieurs mémoires. »*²

¹MAREC- BRETON Nathalie et al., *Op.cit*, p216.

²Mémoire : définition de la mémoire - Ooreka <https://memoire.ooreka.fr/comprendre/memoire-introduction>, Le guide de la mémoire PDF, Consulté le 25/03/2019 à 10H30.

Les informations selon leur importance sont sélectionnées dans la mémoire, il existe plusieurs types de mémoire selon le modèle Atchinson et Schiffrin(1968)¹, ces derniers distinguent la mémoire sensorielle, la mémoire à court terme et la mémoire à long terme.

1.3.1- La mémoire sensorielle

Elle est liée au cinq sens, mémoire perceptive, des sensations, des images, elle permet de maintenir l'information dans un temps extrêmement court, de l'ordre d'une à deux secondes avant son traitement par la mémoire à court terme. L'information dans la mémoire sensorielle est sélective car il est impossible de retenir toutes les informations. Cette étape de sélection est nécessaire pour retenir certaines informations à court terme.

1.3.2.- La mémoire à court terme

Elle traite les données pendant un laps de temps de 0.5 secondes à dix minutes, elle permet un stockage temporaire, les informations sont provisoirement conservées pour le traitement soit oubliées ou éventuellement mémorisées dans la mémoire à long terme, Badelley et Hitch (1974) substituent à la mémoire à court terme« la mémoire de travail ».

A ce propos, Pascale Toscani ajoute : « La mémoire de travail maintient de façon temporaire les informations. Elle les traite, élabore des stratégies, planifie l'action, c'est le lieu de la compréhension, du raisonnement. »²

1.3.3- La mémoire à long terme

D'après Jean-Pierre Robert « La mémoire à long terme jouit d'une capacité considérable, stocke les informations pendant une longue période, voire toute la vie. »³

La mémoire à long terme stocke les informations traitées préalablement par la mémoire à court terme notamment la mémoire de travail celle-ci se présente sous deux types de mémoire:

1.3.3.1- la mémoire implicite (ou non déclarative): Elle contient la mémoire des savoir-faire automatisés comme écrire, tracer. Elle nous permet de réaliser certaines tâches sans y penser, inconsciemment on se souvient de faits d'une manière automatique. La mémoire procédurale en fait partie.

¹Cuq Jean-Pierre, 2003, Op.cit, p.163.

²TOSCANI Pascale, *Les neurosciences au cœur de la classe*, 4ème Edition chronique sociale, France, 2017, p121.

³ROBERT Jean-Pierre 2009 Op.cit, p.126.

« La mémoire procédurale, qui permet l'acquisition d'habiletés et l'amélioration progressive de ses performances motrices, est peut-être la mieux connue des différents types de mémoires implicites »¹

1.3.3.2- la mémoire déclarative

Aussi appelée mémoire explicite permet à une personne de se rappeler des faits et des événements d'une manière consciente et de décrire explicitement ses souvenirs. La mémorisation des choses se réalise consciemment. Elle regroupe:

La mémoire épisodique aussi appelée la mémoire autobiographique ou la mémoire des événements, du contexte. « *En psychologie cognitive, la mémoire épisodique désigne le processus par lequel nous parvenons à nous souvenir des événements vécus avec leur contexte (date, lieu, état émotionnel).* »²

Ainsi que **la mémoire sémantique**, celle-ci impliquée dans la mémorisation de nos connaissances sur le monde, elle est la mémoire des connaissances définitives, des mots des concepts et celle du sens. « Les concepts en mémoire sémantique sont classés soit par associations (abeille-miel) soit de façon relativement logique dans des catégories (mésange dans oiseau et oiseau dans animal). »³ Ainsi, le procédé de la carte heuristique est très avantageux pour la compréhension et la mémorisation, étant donnée son apport dans l'association et la connectivité des informations et des idées.

Cet intérêt porté à la mémoire dans la compréhension de l'écrit est du à deux causes principales. La première relève du caractère séquentiel de la compréhension. En effet, la mémoire doit intervenir pour mémoriser les informations traitées durant les cycles premiers afin de permettre au lecteur d'en analyser d'autres. La deuxième relève de la nature de la représentation, puisque celle ci ne résulte pas de l'information contenue dans le texte seulement, un retour obligatoire à la mémoire pour pouvoir construire une représentation cohérente du texte.

De ce fait le concepteur de la carte heuristique recourt à toutes les mémoires pour comprendre un texte, le mémoriser et pouvoir le restituer.

¹Mémoire et apprentissage – Le cerveau à tous les niveaux! http://lecerveau.mcgill.ca/flash/i/i_07/i_07_p/i_07_p_tra/i_07_p_tra.html Consulté le 15/02/2019 à 13 H 30.

² Mémoire épisodique, <https://www.sebastien-martinez.com/differents-types-de-memoire/memoire-episodique/>, consulté le 10/02/2019 à 20h45.

³ LIEURY Alain., « *Mémoire et apprentissages scolaires* », revue de didactologie des langues-cultures 2003/2, N°130, p. 179-186. <https://www.cairn.info/revue-ela-2003-2-page-179.htm>, consulté le 30/04/2019 à 08H00.

« La carte mentale permet de faire travailler les mémoires de manières différentes et propres à chacun. Le côté schéma/ dessin amène un meilleur visuel et donc une meilleure compréhension des données. »¹

1.4-La compréhension de l'écrit en classe de FLE

Les pratiques d'enseignement dans ce domaine ne sont pas les mêmes vu l'hétérogénéité des apprenants, elles varient selon le niveau des apprenants et le choix des activités que font les enseignants afin d'arriver à des résultats positifs.

Les compétences de lire et comprendre un texte écrit en français langue étrangère ne sont pas aussi simples à acquérir pour un apprenant non-natif. Par conséquent, il convient de réaliser régulièrement des activités de compréhension en se référant à des textes authentiques variés, associer l'apprenant aux choix des textes, déterminer le niveau des écrits, l'enseignant doit donner un objectif de lecture. De plus, il est inutile de s'arrêter devant chaque mot et de le traduire pour comprendre un texte, faire une lecture globale en continu facilite la compréhension « Pour aider un apprenant à comprendre un texte, il faut l'amener à accepter l'ambiguïté momentanée d'un mot (dont le sens pourra être éclairé plus tard au fil de la lecture par un autre mot connu ou par le contexte). »²

Parmi les stratégies qui facilitent la compréhension de l'écrit, la stratégie d'organisation des connaissances qui consiste à structurer les idées par l'utilisation d'organisateur graphique comme la carte heuristique.

Dans ce qui suit, nous allons tenter de montrer comment la carte heuristique peut organiser l'activité de compréhension qui est une activité cognitive par excellence.

¹ KENTZ Melissa, *En quoi la carte mentale est-elle un dispositif favorisant les apprentissages à l'école ?*, Mémoire master2, MEEF, France, 2015-2016.

² DESMONS Fabienne et al. , *Enseigner le FLE Pratique de classe*, Edition Belin, Paris, 2005, p 49.

2-La carte heuristique

2.1-Définition

La carte heuristique (l'adjectif heuristique vient du grec ancien eurisko, je trouve)
Plusieurs dénominations et définitions désignant la carte heuristique, traduite en français par Hélène Trocmé-Fabre : l'expression, "mindmap" en anglais de Tony Buzan ; également appelée carte des idées, schéma de pensée, carte mentale, arbre à idées, topogramme.

Tony Buzan en a donné la définition suivante : « *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.* »¹

La carte heuristique représente visuellement le chemin associatif de la pensée, les connexions de sens entre les différentes idées. C'est un nouvel outil qui présente les informations en partant du thème en le liant avec les idées principales puis les idées secondaires.

En outre la carte heuristique, par sa configuration, permet l'approfondissement sur des détails tout en conservant une vision globale. Elle favorise aussi une compréhension instantanée des situations et la structuration et la hiérarchisation des idées. L'élaboration d'une MindMap permet de transformer une longue liste de données linéaires en un diagramme coloré, imagé, organisé et attirant.

Tony Buzan percepteur du "MindMapping" ajoute : « *Le schéma heuristique [MindMap] est une manifestation de la pensée irradiante et par conséquent une fonction naturelle de l'esprit. C'est une technique graphique efficace qui fournit un moyen universel de libérer le potentiel du cerveau.* »²

Une carte heuristique, est un graphique représentant des idées, des concepts liés entre eux autour d'un sujet central, il s'agit d'une représentation qui fait appel aux deux hémisphères cérébraux gauche et droit.

¹CHATIRON Denis, *Apprendre à apprendre avec les carte heuristique* 2010 https://www.ac-orleans-tours.fr/fileadmin/user_upload/common/ash36/DOC/Formation/carte_heuristique__cole.pdf Consulté le 10/02/2019 à 21H30.

² Duval Mathilde, *La carte heuristique ou MindMapping*, 2016, <https://www.lescahiersdelinnovation.com/2016/03/la-carte-heuristique-ou-mind-map/> Consulté le 23/02/2019 à 23H00.

Quant à Jean-Luc Deladrier : «*La carte heuristique représente une hiérarchie temporaire et arbitraire de liens entre des données, suivant une architecture arborescente, dont l'objectif est de structurer et/ou de faire émerger de l'information.*»¹

A partir de ces définitions, on peut dire que la carte heuristique est un graphique représentée d'une manière arborescente dont le thème est au milieu, c'est le noyau de la carte, les idées sont organisées et interconnecter entre elles en faisant intervenir nos deux hémisphères gauche et droit.

2.2 -Aperçu historique de la carte heuristique

Le concept de cartographie visuelle des idées remonte à beaucoup plus loin où nos ancêtres utilisent les représentations graphiques dans l'antiquité. Le philosophe néoplatonicien Porphyre en 234-305 invente l'arbre de Porphyre structurée en arborescence hiérarchique. Au Moyen Âge, les mystiques juifs, dans la conception de l'arbre de vie pour comprendre la kabbale se referaient à la visualisation dans l'espace.



Figure n°01 : Portae Lucis Couverture du livre de Paulus Riccius (1516)²

Aussi dans le domaine de la médecine, le recours au schéma de la vision du savoir est une technique qui s'approche de la carte heuristique déjà adoptée notamment avec le philosophe Ramon Llull (1235-1315) avec son arbre de la science. Un peu plus tard, d'autres personnes de différents domaines comme Leonardo De Vinci, Einstein, Émile Zola (Arbre généalogique des *Rougon-Macquart*) ont organisé leurs pensées sous forme de représentation graphique.

¹DELADRIER Jean-Luc, et all, *Organiser vos idée avec le MindMapping*, 2ème édition, Dunod, Paris, 2007, p 02

²<https://www.petillant.com/L-arbre-de-Vie-pour-comprendre-la-science>, Consulté le 20/02/2019 à 20h00.

En suivant les idées de Aristote , Tony Buzan , psychologue britannique née à Londres en 1942, dont revient le mérite de vulgariser le terme « mindmap » formalise ce concept en 1970, puis Nancy Margulies y intègre des apports ayant des origines diverses : « Elle apporte une variante de la carte d'organisation des idées sous forme de «carte panoramique» qui déroge des règles habituelles [...] en utilisant plus qu'un mot par ligne, des phrases, des citations, des coupures de revues. »¹

2.3-Distinction entre la carte conceptuelle et la carte heuristique

Parmi les cartes de connaissances, les cartes conceptuelles que nous allons exposer dans ce qui suit, en premier lieu la définition :

« Une représentation externe d'un sous-ensemble de connaissances d'un domaine de connaissances, prenant la forme d'un réseau graphique de nœuds, reliés entre eux par des traits. Les nœuds spécifient les connaissances au moyen d'une courte étiquette textuelle, alors que les traits indiquent les liens établis entre elles.²

Une carte conceptuelle est une représentation globale d'un thème sous forme d'un graphique avec une liaison et une association entre les différentes idées, elle permet de visualiser les liens et les nœuds entre les concepts. Les composants de bases dans sa construction sont les nœuds, les liens et les étiquettes.

Nous présenterons ci-après un exemple de carte conceptuelle

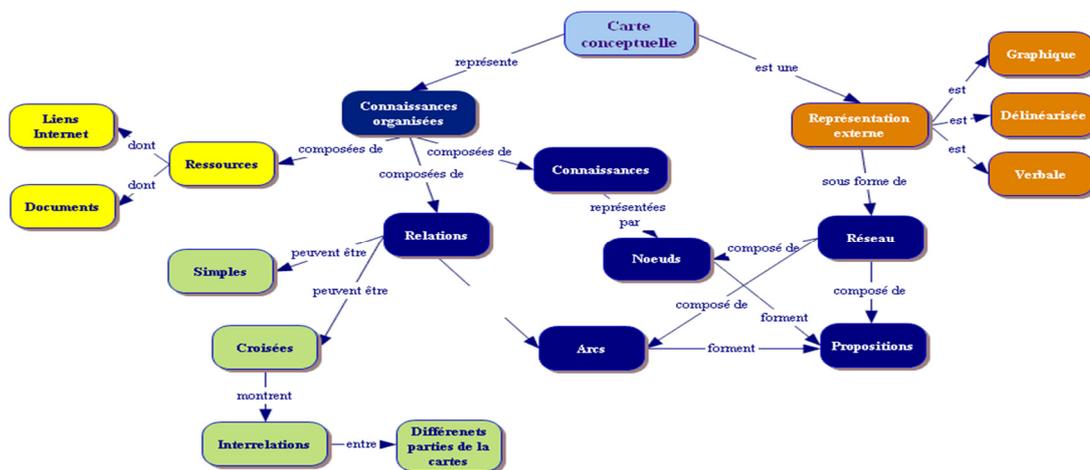


Figure N° 02 : Un exemple de la carte conceptuelle³

¹MARGULIES Nancy, *Les cartes d'organisation des idées*, Edition Chenelière, Canada, 2005.P 12.

²RATTU Paola, *La cartographie de la connaissance: Quelle méthode de conception ?*, mémoire de maitrise, Université de Genève, 2014<https://tecfa.unige.ch/tecfa/mal/t/memoire/Rattu2014.pdf>, consulté le 02/02/2019 à 10H00

³BOUKHOBZA Philippe, Carte conceptuelle et carte heuristique <http://www.heuristiquement.com/2013/03/carte-conceptuelle-et-carte-heuristique.html>, Consulté le 18/02/2019 à 20h00.

La dénomination de « carte conceptuelle » considérée parfois comme synonyme de carte heuristique serait erronées, même si elles sont représentées toutes les deux sous forme de schéma et graphique avec une orientation de la feuille sous forme paysage.

« Dans les cartes mentales, on part d'un seul concept-clé placé au centre de la carte et les idées sont hiérarchisées alors que les cartes conceptuelles peuvent disposer de plusieurs centres. »¹

La carte heuristique organisée sous une forme "radiale" en partant d'une idée centrale, par contre la carte conceptuelle est organisée d'une façon hiérarchique, elle comporte des connexions transversales, la représentation est en réseau, la carte heuristique sert à créer et à imaginer, elle est enclenché en phase de créativité, en revanche les cartes conceptuelles en phase de synthèse.

Bien qu'elles se ressemblent, ce sont deux outils très distincts avec des points complémentaires communs selon le schéma suivant :

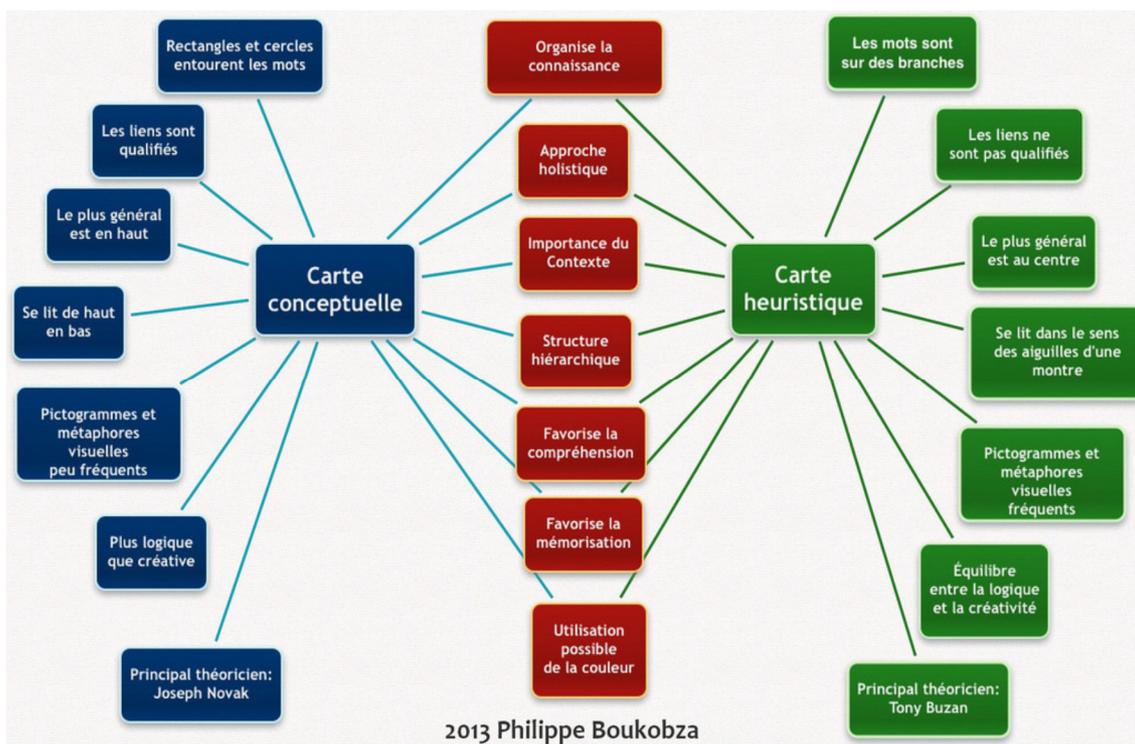


Figure N°03 : Carte conceptuelle vs carte heuristique²

Les deux cartes organisent la connaissance, selon une structure hiérarchique, utilisent les couleurs et favorisent la compréhension. Quant au niveau des divergences, dans la carte

¹MONGIN, Pierre et DE BROECK Fabienne, *Enseigner autrement avec le MindMapping cartes mentales et conceptuelles*, Dunod, France, 2017, p23.

²BOUKHOBZA Philippe, *Carte conceptuelle et carte heuristique*, <http://www.heuristiquement.com/2013/03/carte-conceptuelle-et-carte-heuristique.html>, Consulté le 14/02/2019 à 20h20. Op.cit

heuristique les mots sont disposés sur des branches, le thème général est au centre, la lecture se réalise dans le sens des aiguilles d'une montre du centre vers l'extérieur. Par contre, au niveau de la carte conceptuelle, les mots sont dans des cercles et des rectangles, le plus général est en bas, la lecture se fait de haut en bas.

2.4-Les caractéristiques de la carte heuristique

2.4.1-Arborescence réflexion

La carte mentale peut retranscrire toute notre pensée sous forme arborescente en la reproduisant sur une feuille A4 à orientation paysage, partant du centre et se ramifiant en branches par association ; c'est la retransmission des réflexions de notre cerveau qui est retranscrite dans la carte.

« L'arborescence organique d'une carte heuristique présente dans son architecture des similitudes avec le fonctionnement neuronal, fondé lui-même sur un réseau de liens, conducteur d'informations. »¹

La pensée en arborescence est une pensée en réseaux : chaque idée principale crée un ensemble d'autres idées secondaires. Dans la carte heuristique, le thème est représenté au centre Puis, tout autour un ensemble de ramifications de sous-idées sur des branches principales, puis secondaire c'est comme des neurones qui se connectent entre elles dans notre cerveau.

2.4.2-La vision globale

La forme graphique de la carte heuristique génère une efficacité de vision globale de l'information.

« Elle permet à son utilisateur de focaliser sur des détails tout en conservant une vision globale. Elle favorise aussi une compréhension quasi instantanée des situations complexes. »²

De ce fait, la carte heuristique fait partie des outils qui servent à visualiser l'information d'une manière globale. En se focalisant sur les détails. Car toutes les informations sont présentées dans une seule feuille.

¹DELADRIERE Jean-Luc et all, Op.cit, 2007 p11.

²DE CECCO Jean-Michel, <http://www2.ac-toulouse.fr/ien32-auch1/Condom/Maitriselangue/0%20PPT%20LES%20CARTES%20HEURISTIQUES%20jm.pdf>, Consulté le 20/02/2019 à 12h00.

2.4.3-la pensée irradiante

Pour reprendre le terme selon Tony BUZAN dans la définition du mindmapping, « *Un cerveau irradiant se manifeste sous une forme arborescente reflétant la structure de ses propres processus de pensée. C'est le principe même de la carte heuristique.* »¹

La carte heuristique est une méthode qui permet de ressortir la pensée du cerveau pour la retranscrire physiquement d'une manière panoramique et arborescente sur une feuille.

La pensée irradiante (du verbe "irradier", qui signifie "se propager à partir d'un centre")², désigne des processus associatifs qui se greffent à partir d'un point central.

La carte heuristique reflète nos pensées sous forme schématique et graphique.

2.5-Les prédominants dans la réalisation de la carte heuristique

Toute élaboration de la carte heuristique ne se réalise pas d'une manière aléatoire mais selon des principes fondamentaux importants à respecter, qui sont notamment.

En effet, le concepteur d'une carte heuristique transformera les savoirs de la manière linéaire en une forme arborescente en identifiant les mots-clés et en les reliant à d'autre dans une relation significative.

2.5.1-Le cœur de la carte et les branches

Le thème dans la réalisation de la carte est toujours représenter au milieu afin, de faire des ramifications tout autour, les branches sont reliées par des flèches au cœur de la carte, elles sont réparties harmonieusement autour du thème dans une construction arborescente.

2.5.2-L'image

Une image vaut mille mots et même plus, car sa faculté iconique permet une meilleures compréhension et mémorisation des informations. Ce qui importe demeure le sens donner à cette image par le lecteur. « En regardant l'image, nous opérons un « clic » qui ouvre le fichier contenu dans notre disque dur : nos souvenirs dans notre cerveau. »³

Les images, les dessins, les icônes, les photos, les symboles et les pictogrammes sont des outils évocateurs, attrayants. Une image provoque souvent une mine d'associations d'idées et elle est beaucoup plus facile à mémoriser.

¹De CECCO Jean-Michel, <http://www2.ac-toulouse.fr/ien32-auch1/Condom/Maitriselangua/0%20PPT%20LES%20CARTES%20HEURISTIQUES%20jm.pdf>, Consulté le 15/02/2019 à 14H00

² Dictionnaire en ligne, <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/irradier/44264> Consulté le 15/02/2019 à 21H45.

³DELADRIERE Jean-Luc et all, *Op.cit*, 2007, p15

Lors de la réalisation des cartes heuristiques les apprenants peuvent avoir recours à des dessins et des images et des symboles pour faciliter la compréhension.

2.5.3-La couleur

Lors de l'élaboration de la carte mentale, les couleurs sont indispensables. En effet les couleurs variées représentent une dimension attractive pour l'information, la couleur est la première accroche visuelle et une source de motivation. Aussi l'ajout de la couleur rend la carte plus esthétique. Par cette technique, les apprenants peuvent améliorer et libérer leur créativité et sont plus motivés dans la réalisation des activités.

2.5.4-la forme et la situation spatiale

La structure de la carte heuristique doit être centrée et rayonnante, c'est-à-dire arborescente pas de surcharge, réaliser sur du papier A3 ou A4 format panoramique, paysage, non surlignée. Le centre de la carte représente le sujet, ce qui permet de disposer d'un espace de 360°. Les branches comportent une image ou un mot-clé ou les deux à la fois, les idées secondaires sont représentées sous forme de branches reliées aux branches centrales.

2.5.5-les mots clés

Le choix des mots-clés porteurs de sens dans la réalisation de la carte heuristique sont une source d'inspiration à d'autres mots. Ils doivent être simples ajuster à la longueur de la branche. En utilisant des mots-clés, je peux connecter plus facilement un nouveau concept à l'idée précédente, afin d'aller directement à l'essentiel.

2.5.6- les Connexions / Associations

La carte heuristique est une association d'idée connectée avec d'autres idées, nous utilisons une couleur différente pour chaque branche et des flèches entre les différentes branches pour monter les idées associées. « *La carte heuristique est souvent considérée, par analogie, comme l'expression graphique de la structure de notre cerveau.* »¹

2.6-Procédés pour la conception d'une carte heuristique

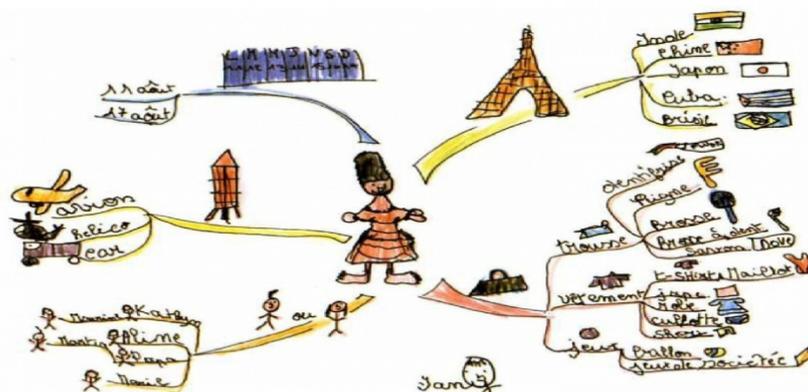
Avec un peu d'imagination et de créativité la réalisation de la carte heuristique est l'une des méthodes les plus simples. La construction peut être manuelle ou à l'aide de logiciel gratuit ou payant.

¹Ibid, p11.

2.6.1-Elaboration manuelle

Lors de la réalisation d'une carte mentale un lien s'effectue entre les deux hémisphères cérébraux, où les capacités cognitives se concentrent sur un thème bien précis à développer, cette construction débute par le noyau central, les supports sont : une feuille de papier format A3 ou A4 sans lignes ni carreaux, orientation de la feuille paysage, d'un crayon noir et des crayons de couleur. Du point central de la carte, se ramifient plusieurs branches de couleurs différentes qui correspondent aux idées principales puis secondaires qui sont représentées par des mots-clés qui ne dépassent pas la longueur de la branche, illustrer par des images, des dessins. Il est important de ne pas surcharger la carte un ou deux mots clés par branches. Dans la construction on peut utiliser des bulles ou des nuages pour représenter l'information sur une branche.

Le rajout des couleurs et des dessins est très motivant, égaye et enjolive la carte mentale et ainsi facilite la mémorisation, stimule l'imagination. Elle permet un récapitulatif de la hiérarchisation des idées et un enrichissement visuel par son organisation arborescente.



Préparation d'un voyage par un enfant de neuf ans.

Figure N°04 : Exemple de carte mentale à la main¹

2.6.2-Elaboration numérique

Le recours aux techniques informatiques a permis la réalisation de la carte heuristique en économisant du temps et d'effort. Un équipement en ordinateur avec wifi est nécessaire pour certains logiciels.

¹<https://www.pinterest.fr/formamind/mind-mapping-exemples-fran%C3%A7ais/> Consulté le 02/04 /2019 à 11H26.

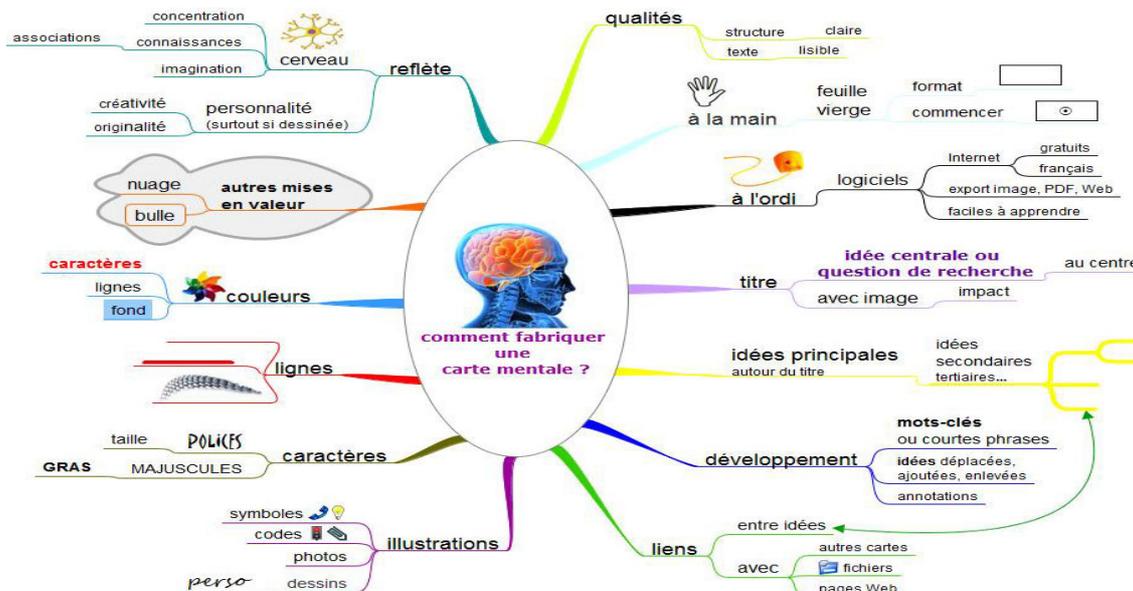


Figure n°5 : Exemple de carte heuristique réalisée par logiciel¹

On distingue différents logiciels certains gratuits et d'autres payants. Parmi les logiciels gratuits:

- Xmind est un logiciel gratuit, à télécharger par exemple à l'adresse <http://xmind.softonic.fr/telecharger> Double-cliquer sur le fichier téléchargé pour installer le logiciel.
- Freemind, Mindmanager, Mindomo (en ligne), Mindmeister (en ligne), Freeplane.
- Parmi les logiciels payants : Mindjet, ImindMap, conceptDrawMindMap, ImindQ, MindGenius.

2.6.3-Carte mentale : Collective ou individuelle ?

La création de carte mentale peut se faire individuellement ou en groupe, selon les consignes de l'enseignant ou du chef d'entreprise dans le cas d'étude d'un projet. Chaque apprenant réfléchit et organise sa propre carte mentale individuellement.

Pour favoriser l'apprentissage coopératif par la réalisation d'une carte collective, collaborative; tout le monde peut participer, une interaction et un échange entre les concepteurs, s'ajoute à ceci une dimension conviviale où chacun vient compléter les détails d'une branche.

En pédagogie plusieurs logiciels collaboratifs sont mis à la disposition des apprenants.

« L'entreprise MatchWare, propose dorénavant une fonctionnalité qui permet de partager les cartes mentales sur un espace collaboratif directement depuis MindView. Les étudiants

¹https://www.ebsi.umontreal.ca/jetrouve/projet/cartes_m/images/c_theor0.jpg Consulté le 15/02/2019 à 09H20.

et élèves travaillent ainsi à distance en multi-édition et les professeurs peuvent suivre l'avancée des travaux. »¹

2.7-Intérêt pédagogique de l'élaboration de carte heuristique

A l'échelle mondiale, la carte heuristique est utilisée dans de nombreux domaines. Cette technique est exploitée dans les entreprises lors de l'animation des réunions et clarification de nouveau projet avant leur réalisation, pour optimiser la collaboration et la communication entre les dirigeants et améliorer ainsi, l'efficacité de travail.

En revanche, elle n'a pas encore franchi les portes de nos établissements scolaires d'une manière officielle. Ces dernières années, elle commence à prendre de l'ampleur petit à petit, par l'unique initiative d'un nombre minime d'enseignants.

Il est nécessaire de rappeler que la carte heuristique est une méthode visuelle, et que son utilité pédagogique dans l'éducation notamment pour synthétiser et apprendre à mémoriser est d'une importante efficacité. Elle représente une nouvelle façon d'apprendre, d'acquérir et de construire des connaissances en particulier lors de la compréhension de texte. Dans la lecture linéaire, il est difficile de se rappeler toutes les idées pendant la lecture d'un texte, vu le nombre d'informations et d'idées qu'il contient.

La carte heuristique facilite l'acquisition d'un champ lexical, la synthèse et le résumé d'un cours. On souligne aussi les bienfaits de cette méthode pour la révision avant les examens et ce pour une meilleure compréhension et mémorisation.

- Pour l'enseignant, c'est un outil qui simplifie l'élaboration et la progression des séquences pédagogiques, comme le souligne Loïc Perhirin dans son article « Travailler autrement avec la carte mentale »:

« L'élaboration de la carte mentale aide les professeurs à organiser leurs progressions pédagogiques de façon beaucoup plus conviviale qu'avec un logiciel de traitement de texte. Ces progressions font souvent appel à un grand nombre de documents annexes qui sont parfois difficiles à retrouver, car enregistrés dans une multitude de dossiers. »²

¹PERHIRIN Loïc, *Travailler autrement avec la carte*, https://www.ac-paris.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2017-10/articletechnologie209_carte_mentale_bd_2017-10-26_16-28-53_329.pdf consulté le 15/02/2019 à 18H00

²Ibid.

En utilisant cet outil les professeurs pourront planifier et organiser rapidement leurs chapitres et activités, l'exploitation de la carte heuristique permet aussi d'évaluer les connaissances et les compétences de leurs élèves.

- Pour l'élève, Parfois, les apprenants ont du mal à assimiler des notions. Le recours à la carte heuristique pour bien les appréhender et les comprendre plus facilement est nécessaire.

« L'élève apprend à apprendre, il construit et structure ses connaissances à sa manière avec ses propres schémas de pensée et ses propres mots. La création des cartes mentales par les apprenants constitue une activité favorisant la construction active et réflexive de leurs connaissances. »¹

L'exploitation de la carte heuristique en classe par les apprenants est d'une aide précieuse dans la compréhension et les mémorisations des informations, elle parvient aussi à les rendre plus motivés et actifs dans leur apprentissage.

Véritable outil de réflexion et d'organisation des concepts, elle permet aux élèves d'être au cœur de leurs apprentissages. De manière ludique, colorée mais aussi extrêmement structurée, l'élève peut ainsi organiser puis reformuler les informations à apprendre à sa manière. La carte mentale, par une mise en valeur des éléments principaux à retenir et à mettre en valeur, est un guide pour mieux comprendre et apprendre par soi-même.²

Lors de la réalisation de la carte, l'apprenant avec son attitude réflexive, travaille seul, il apprend à être autonome car la carte émane de sa propre production, elle constitue la représentation externe de sa pensée. Aujourd'hui les neurosciences sont au cœur de la classe, comprendre comment fonctionne le cerveau lors des apprentissages est primordiale.

Selon Pascale Toscani, il est important de connaître *« le fonctionnement de son cerveau pour étayer sa façon d'apprendre. »³*

La carte heuristique comme outil pédagogique fait appel aux deux hémisphères cérébraux ; ainsi modifier les habitudes dans les pratiques d'enseignement.

¹ KUNTZ Melissa, *Op.cit*, mémoire 2015-2016.

² LAUSEILLE Muriel, *Utiliser les cartes mentales à l'école*, Edition Retz, France 2017, p 05

³ TOSCANI Pascale, *Op.cit*, France, 2017, p09.

2-8 La configuration du cerveau et la carte heuristique

Des améliorations et des développements notables ont été réalisés dans la connaissance du cerveau depuis l'apparition des neurosciences au cours des années 1970. Grâce à l'innovation de nouveaux matériels d'imagerie cérébrale, notamment l'imagerie par résonance magnétique.

Le Dr Roger Sperry, a découvert au début des années 1970, que les deux hémisphères de notre cerveau n'avaient pas le même fonctionnement. « *Le côté droit est plus actif lorsque nous accomplissons des activités non verbales. Le côté gauche est actif lorsque nous accomplissons des tâches faisant appel au langage, à la résolution de problèmes mathématiques et au traitement linéaire et séquentiel de données.* »¹

Le corps humain est symétrique par rapport à un axe vertical, le cerveau est lui aussi divisé en deux parties principales les hémisphères gauche et droit, l'hémisphère gauche contrôle les actions de la partie droite et vice versa. Deux hémisphères qui collaborent en même temps pendant la construction de la carte heuristique. Le rôle de chacun des hémisphères corticaux est schématisé par l'image ci-dessous :

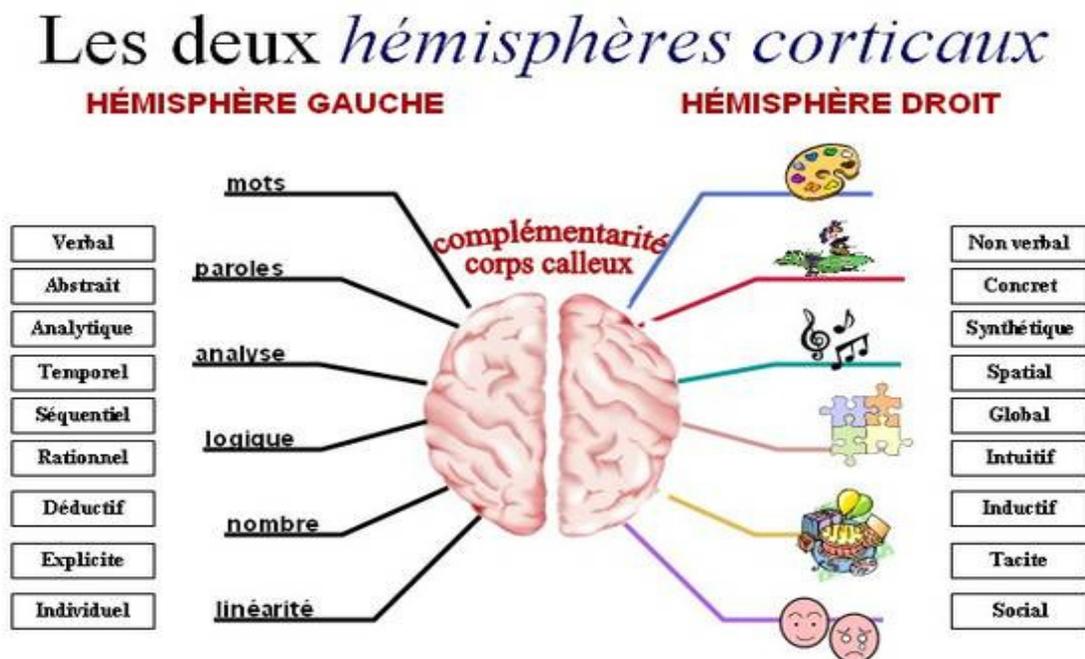


Figure N°6 : les deux hémisphères du cerveau²

¹ MARGULIE Nancy, *Op.cit*, 2005.p11.

² FONTAINE Stéphane , *Apprendre à apprendre avec les cartes mentales*, 2012, <http://www.cndp.fr/crdp-besancon/index.php?id=cartes-heuristiques>, Consulté le 29/02/2019 à 13H30.

Notre cerveau est composé de deux hémisphères dont les fonctions sont bien distinctes et précises : Le cerveau droit c'est le siège de la créativité, de l'imagination et de l'image, Les émotions sont également plus intenses, il développe le sens de l'observation et du détail et le sens artistique il s'appuie sur le non verbal, le concret et intuitif.

« L'hémisphère droit nous permet de prendre des décisions rapidement et de générer beaucoup de solutions. La pensée arborescente permet de voir les choses dans sa globalité et de se sortir rapidement d'un problème. »¹

Par contre le cerveau gauche c'est le siège de la raison, la logique, il repose sur la linéarité, le séquentiel il ne traite qu'une seule donnée, l'analyse, le calcul. L'information est traitée différemment et en complémentarité par les deux corticaux du cerveau.

D'après Dehaene Stanislas *« Derrière chaque lecteur se cache une mécanique neuronale admirable de précision et d'efficacité dont nous commençons à comprendre l'organisation. »²*

Avec les avancés des neurosciences et la nouvelle technologie neurologique, les neurones de la lecture et les régions du cerveau qui contribuent à la lecture font partie de l'hémisphère gauche. L'activité de la lecture siégerait dans une zone créée suite à l'acquisition de cette compétence, et qui serait dans l'hémisphère gauche.

En élaborant des cartes heuristiques, l'apprenant pourra comprendre des phrases dans un texte même si la structure des phrases est complexe car cette démarche vise à simplifier et à clarifier le complexe. La carte heuristique représente une technique d'organisation des idées, dont chaque idée est représentée par un mot-clé le choix de celui-ci exige la compréhension de l'idée du texte. L'association de mots clés, de couleurs, d'images, de liens logiques, fait intervenir les cerveaux gauche et droit pour pouvoir construire la carte heuristique.

¹La différence entre le cerveau gauche et le cerveau droit <http://les-ressources-du-changement.fr/le-cerveau-gauche-et-le-cerveau-droit/> Consulté le 30/02/2019 à 14h00.

² DEHAENE Stanislas, *Les neurones de la lecture*, Odile Jacob, Paris, 2007, p21.

Exemple de carte heuristique :

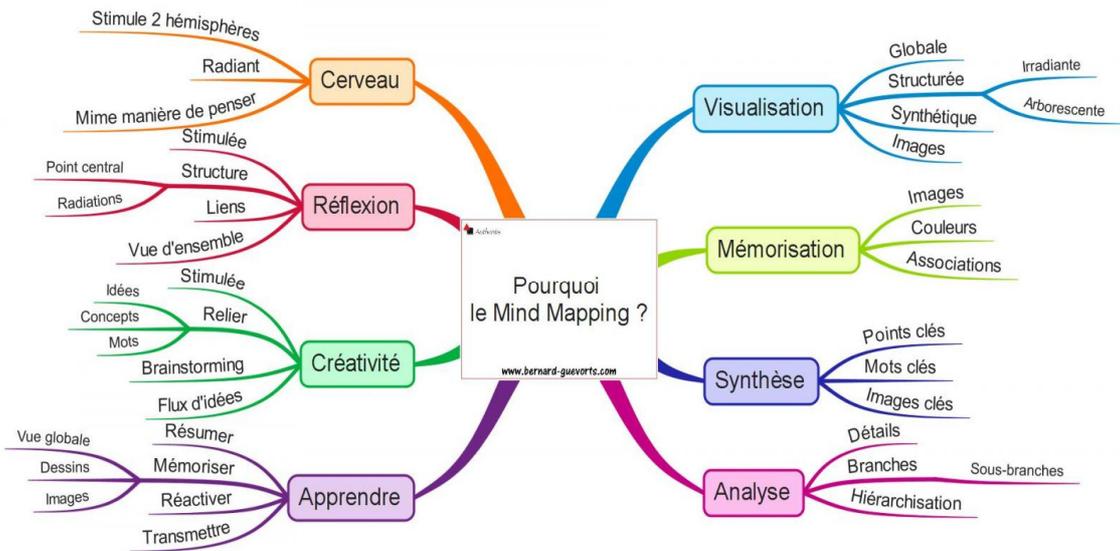


Figure N°07 : Les avantages de la carte heuristique ¹

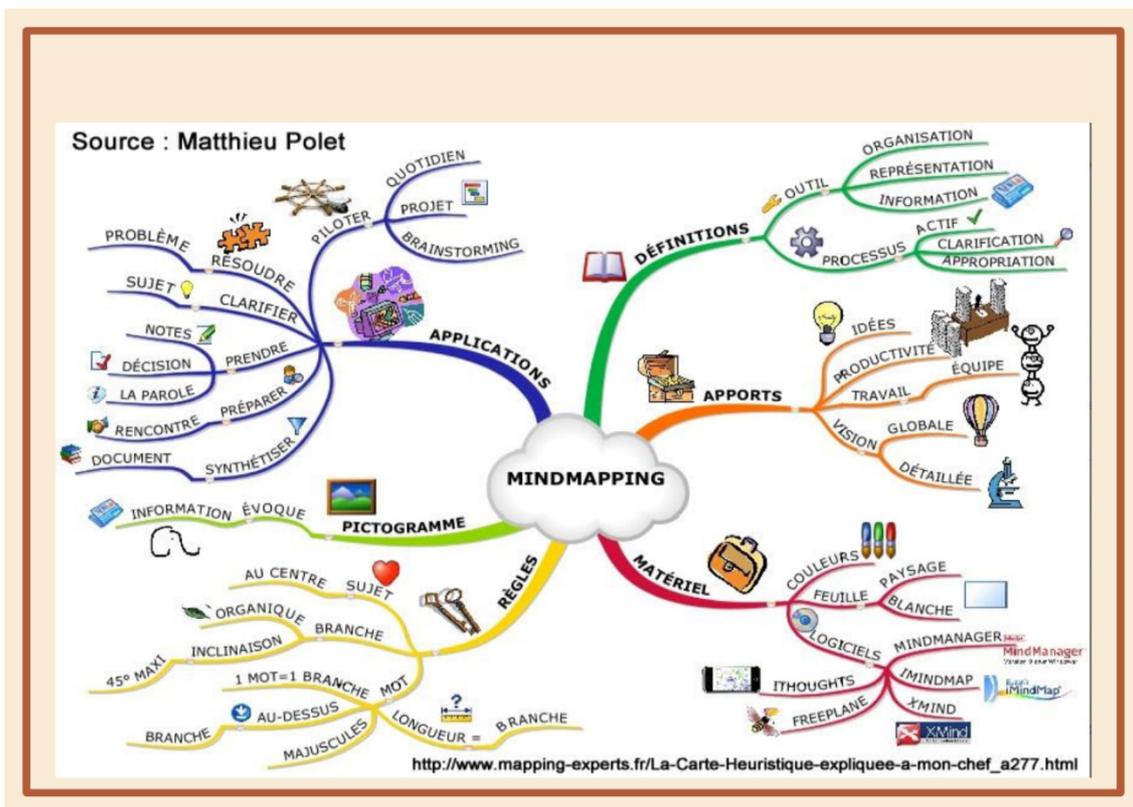


Figure N° 08 : La carte heuristique et ses atouts²

¹GUEVORTS Bernard Que peut vous apporter le MindMapping ?2018, https://www.bernard-guevorts.com/article/que-peut-vous-apporter-le-mind-mapping/#.XLT6Wdg6_IV Consulté le 01/04/2019 à 13H00.

²<https://www.lescachiersdelinnovation.com/2016/03/la-carte-heuristique-ou-mind-map>, Consulté le 01/04/2019 à 13H50./

Conclusion

La carte heuristique favorise la créativité et c'est un outil facilitateur pour synthétiser, résumer des textes et réviser des cours car le tout est représenté par des mots clés sur une seule page vue panoramique.

« La carte mentale se distingue des autres méthodes d'apprentissage par sa présentation à la fois visuelle (couleurs, images, schémas), logique (liens, organisation des concepts) et linguistique (mots-clés), la carte mentale sollicite l'ensemble du cerveau. »¹

Il existe plusieurs usages pédagogiques de la carte heuristique dont l'un est en compréhension de l'écrit où, elle pourrait faciliter la compréhension et la structuration des idées.

Delphine Renard, considère la carte heuristique comme un outil ayant une double fonction : *« Il est à la fois un outil pour réfléchir, chercher des idées, les organiser mais aussi un support pour s'approprier les informations développées par la carte. »²*

En effet, elle constitue un outil pour s'approprier le contenu et la structure d'un texte, d'un cours, des quatre points de la langue, comme elle servirait à étudier une œuvre d'un mouvement littéraire. Elle pourrait mettre en exergue son sens explicite et surtout implicite.

¹LESSARD ROUTHIER Anik , *Cartes mentales avantages et usages fréquents*, France, 2013.

²REGNARD Delphine, « *Apports pédagogiques de l'utilisation de la carte heuristique en classe* »Ela. Études de linguistique appliquée2010/2 (n° 158), p. 215-222

CHAPITRE II:

Expérimentation, analyse et interprétation des résultats

Introduction

Dans le chapitre précédent, nous avons abordé le cadre théorique concernant la carte heuristique dans la compréhension de l'écrit, Dans le présent chapitre, nous allons nous focaliser sur l'utilisation des cartes heuristiques en classe de FLE par les apprenants de 2^{ème} année moyenne. Et ce dans le but, est de démontrer l'efficacité de cet outil dans les activités de la compréhension de l'écrit. Nous tenterons de répondre aux interrogations suivantes:

- Comment l'enseignant peut-il faire de la carte heuristique un moyen d'enseignement pour répondre plus efficacement aux difficultés rencontrées par les apprenants lors de la compréhension de l'écrit ?
- Comment peut-on initier les apprenants à l'utilisation des cartes heuristiques afin de les sensibiliser à réfléchir sur leur activité de compréhension de l'écrit et les aider à surmonter leurs difficultés?

Et ainsi confirmer ou infirmer les hypothèses précédemment émises :

- En schématisant le sens du texte, la carte heuristique pourrait renseigner l'enseignant sur le degré de compréhension de ses apprenants.
- La carte heuristique pourrait traduire les difficultés de compréhension de l'écrit de ses apprenants, et orienterait ainsi l'enseignant à mieux réorganiser son cours.

C'est dans cette perspective que, nous avons opté pour la méthode expérimentale et une étude analytique, ensuite nous avons procédé à l'analyse et l'interprétation des résultats obtenus lors de cette expérimentation. Concernant notre échantillon, nous avons travaillé avec les apprenants de la 2^{ème} année moyenne du CEM TKOUTI Ahmed de Biskra.

L'objectif de notre recherche est de sensibiliser les apprenants à l'efficacité de la carte heuristique dans la réalisation des activités liées à la compréhension de l'écrit, de développer chez les apprenants la compétence liée à cette activité : en intégrant la carte heuristique comme outil d'aide et d'évaluation de la compréhension de l'écrit des apprenants assez objectivement par l'enseignant. Comme l'affirme Thomas Longeon :

« Une carte heuristique est la représentation de la construction des connaissances de l'apprenant dans un processus d'apprentissage à un moment donné. A ce titre, le

topogramme produit devient donc une trace sur l'état actuel de ses connaissances pouvant être évaluée par un enseignant. »¹

En construisant la carte heuristique, l'apprenant représente ses connaissances en la matière de la compréhension de l'écrit, sous forme d'un schéma visuel qui traduit sa compréhension. L'enseignant à travers cette carte pourra évaluer la compréhension de l'apprenant.

A présent nous allons aborder la méthode d'investigation adoptée dans notre partie pratique tout en expliquant les différentes étapes constituant l'expérimentation menée auprès de notre échantillon.

1- Cadre expérimental et méthode d'investigation

Dans le cadre de la réalisation de notre travail de recherche, nous avons opté pour l'utilisation de deux procédés méthodologiques : l'observation de classe comme première étape puis en deuxième étape l'expérimentation. Par la suite nous procéderons à l'analyse et l'interprétation des résultats obtenus.

Après l'obtention de l'autorisation du directeur du CEM pour la réalisation de la partie pratique de notre recherche, il nous a orienté vers l'enseignante avec laquelle nous avons eu un entretien sur le thème de notre recherche ainsi que sur la méthode de travail à suivre lors du déroulement de la partie pratique de l'expérimentation notre choix était de travailler avec la classe de 2^{ème} année moyenne.

Nous avons rencontré l'enseignante qui est initiée à la carte heuristique, nous nous sommes concertées sur l'éventuelle expérimentation et fixées le jour et l'heure où nous devrions assister au cours de la compréhension d'écrit pour une observation de classe.

1.1- L'observation de classe

Nous avons entamé notre expérience par une observation de classe. Nous avons assisté au cours de compréhension de l'écrit au fond de la classe où nous avons pris place sans se présenter aux apprenants pour ne pas perturber le cours. Notre tâche était d'observer et de prendre des notes qui serviront de bases à notre étude.

¹ LONGEON Thomas, *Les cartes heuristiques au service d'une pédagogie active*, 2010, <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00859450>, Consulté le 20/04/2019 à 22H15.

La réalisation de la leçon s'est faite d'une manière linéaire selon la fiche pédagogique établie par l'enseignante en suivant toutes les étapes. Il s'agit d'une fable, sous forme d'une bande dessinée, intitulée *la Guenon, le singe et la noix* (d'après Jean Pierre Claris de Florian) extraite du manuel scolaire page 85, projet 2 : animer une fable, séquence 2 : « A vos bulles ».

Pour cette observation de classe, nous avons adapté la grille d'observation de Ameur Azzedine¹ (voir annexes). Nous avons pris en considération les observations centrées sur l'enseignante, sur les apprenants et déroulement du cours, afin de collecter les différentes informations utiles pour notre expérience.

➤ Les apprenants :

Au début de la séance, un apprenant volontaire a demandé la permission à l'enseignante de passer au tableau pour écrire la date. Quelques apprenants sont motivés la participation est moyenne, même s'ils tentent de participer en classe, ils font de gros efforts pour répondre en français. Les apprenants sont calmes et attentifs aux consignes de leur enseignante. Les activités sont réalisées individuellement.

➤ L'enseignante :

Elle est titulaire d'un master en français option didactique des langues-cultures, elle a 10 ans d'expérience dans l'enseignement du français au niveau moyen. Elle a un bon niveau en langue française, gère très bien sa classe, elle est dans son rôle de guide et de facilitatrice des tâches et des consignes, elle domine le temps de parole en expliquant, en posant des questions et en faisant des appréciations pour les apprenants. Elle est très motivée dynamique, se déplace à travers les rangées, son regard est tout le temps dirigé sur les apprenants en le déplaçant d'une rangée à l'autre, son langage est simplifié pour que les apprenants le comprennent. Elle a reformulé ses énoncés, elle n'a pas eu recours à d'autres supports hormis le texte.

➤ Quant à la salle de classe, elle est bien aérée, lumineuse, propre, avec une disposition classique de table (3 rangées) les une derrière les autres, peu d'éléments de décoration.

➤ Le cours de la compréhension de l'écrit

¹ AMEUR Azzedine, *le rôle des structures cognitives et psychologique de l'apprenant dans la compréhension en lecture*, Thèse de doctorat en didactique, Université de Biskra, 2016-2017.

Le rôle de l'enseignante pendant cette activité de compréhension est d'amener les apprenants à la découverte du sens que véhicule le texte en suivant des étapes bien précises : éveil de l'intérêt, recherche d'hypothèse de sens, lecture silencieuse, lecture à haute voix par des apprenants, exploitation du texte, synthèse du texte.

Pendant l'éveil d'intérêt, l'enseignante a fait appel aux connaissances antérieures des apprenants, elle a posé des questions-rappel sur le projet, le thème de la séquence. Nous avons remarqué une grande participation des apprenants et une interaction entre les deux partenaires pédagogiques. Ensuite dans la deuxième étape, elle a demandé aux apprenants d'ouvrir le livre à la page 85 d'observer le texte afin de reconnaître la typographie du texte et le para-texte, le nombre de Vignettes, les différents personnages et tenter d'émettre des hypothèses.

Ensuite elle a posé des questions sur le type de texte, l'image du texte, sur la bande dessinée. Durant la troisième étape, toute la classe, y compris l'enseignante a procédé à une lecture silencieuse pour stimuler l'apprenant, à travers sa lecture, de confirmer ses hypothèses de sens émises, Nous avons remarqué que l'enseignante travaille avec une minorité d'apprenants même si elle fait son possible pour simplifier son discours et ses questions. Enfin elle fait une synthèse de la du texte en quelques lignes avec la participation des apprenants.

Les remarques que nous avons notées lors de cette observation nous ont orientées à la réalisation de cette recherche. Ce que nous allons voir dans ce qui suit.

1.2- L'expérimentation

1.2.1-Description de l'outil d'expérimentation

Pour la réalisation de notre expérimentation, nous avons opté pour l'élaboration de cartes heuristiques par les apprenants de 2^{ème} année, les textes choisies sont des textes narratifs, la fable sous forme de bande dessinée et un autre texte, une légende, nous avons choisie pour l'analyse des cartes réalisées par les apprenants une grille d'analyse qui représente la présentation et le contenu des cartes.

- **Présentation du lieu de l'enquête**

Nous avons choisi le collège d'enseignement moyen CEM TKOUTI Ahmed, situé en zone Est Biskra. Algérie.

- **Présentation de l'échantillon**

Nous avons choisi de travailler avec la 2^{ème} année moyenne, notre choix n'était pas aléatoire, il est fondé sur le fait que ce niveau a connu le nouveau manuel scolaire deuxième génération consacré aux textes narratifs notamment le récit de fiction en mêlant l'imaginaire au fantastique, le conte, la fable et la légende et où l'importance est donnée à l'approche par les compétences.

Notre recherche a été menée auprès de 37 apprenants pour une meilleure représentation du groupe expérimental. Notre travail de recherche est réalisé dans une classe hétérogène d'un niveau moyen. L'échantillon représentant le groupe expérimental de notre partie pratique est composé des élèves de 2^{ème} année moyenne qui suivent leur 5^{ème} année en classe de FLE, le groupe-classe compte 37 élèves (20 filles et 17 garçons) dont l'âge varie entre 12-13 ans.

1.2.2-Description du corpus

Le corpus de notre recherche est constitué de cartes heuristiques produites par (37) apprenants, la conception de ces cartes est réalisée manuellement et chaque carte est élaborée individuellement, dans le but de schématiser sa compréhension de l'écrit.

1.2.3-Déroulement de l'expérimentation

Notre expérimentation a été réalisée en quatre séances de compréhension de l'écrit dans différentes séquences d'enseignement/ apprentissage du FLE.

La séance d'observation que nous avons faite nous a permis de constater que les apprenants éprouvent des difficultés au niveau de la compréhension de l'écrit. Et sans compréhension, il ne peut y avoir d'acquisition de connaissances.

Pour nous permettre de répondre à nos hypothèses de recherche notre démarche expérimentale s'est déroulée en quatre séances.

1.2.3.1- La première séance : pré-test

Durant la première séance, nous avons testé le niveau de compréhension des apprenants. Pour ce faire, nous avons utilisé un support écrit, il s'agit d'une bande dessinée de la fable intitulée *le loup et le cheval*, que nous avons distribuée aux apprenants. Après le suivi des étapes de la compréhension de l'écrit, nous leur avons demandé de

répondre par écrit aux questions en se référant à cette fable, et en respectant les consignes. (Voir texte en annexe)

Les activités proposées permettront à l'apprenant d'apprendre à construire progressivement le sens d'un texte en passant par plusieurs étapes ; la première étape c'est *l'éveil d'intérêt* puis *l'observation* et phase d'anticipation, une *lecture silencieuse* pour comprendre (phase de compréhension globale), ensuite une *deuxième lecture* pour mieux comprendre (phase de compréhension détaillée), et la dernière phase *Récapitulons/je retiens l'essentiel* (phase de synthèse). Par la suite l'apprenant répond aux différentes questions concernant la compréhension du texte.

1.2.3.2- La deuxième séance : initiation à la carte heuristique

Pendant cette séance réalisée par nous même, nous avons expliqué aux élèves ce qu'est la carte heuristique, le procédé de la construction manuelle de celle-ci, où doivent figurer le thème principal, les branches principales et secondaires, les mots clés l'utilisation des couleurs et des dessins. Nous avons rappelé ses avantages scolaires notamment en compréhension de l'écrit et extrascolaire (comme par exemple l'adopter pour la révision avant les examens), et nous leur avons dessiné cette image au tableau en expliquant étape par étape et ensuite nous avons présenté quelques modèles imprimés en couleur pour leur effet captivant et motivant. (voir les annexes)

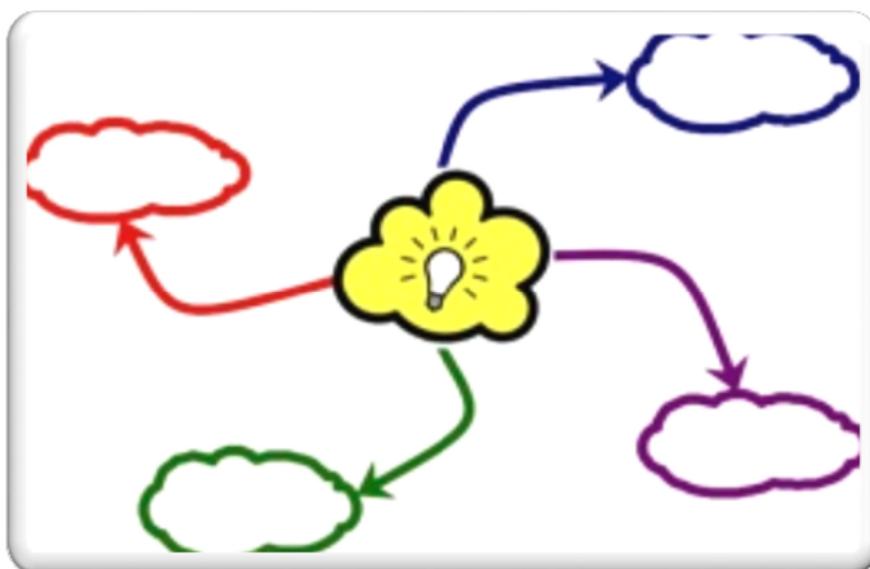


Figure N° 01 Construction d'une carte heuristique¹

¹Exemple Mind-Mapping, disponible sur : <https://www.pinterest.fr/formamind/mind-mapping-exemples-fran%C3%A7ais/>, Consulté le 29/02/2019 à 07H00.

Même si l'enseignante utilise la carte heuristique dans l'enseignement des points de langue sous forme de résumer des règles de grammaire ou de conjugaison que les apprenants recopient du tableau sous forme d'un dessin, les apprenants n'ont jamais construit de carte heuristique et ne connaissent pas encore le terme de "carte heuristique", support qu'ils seront appelés à réaliser et à élaborer et non à recopier du tableau.

Afin de leur faciliter la tâche de la réalisation de la carte heuristique, nous avons consacré cette séance à la construction de celle-ci, sur un thème familier de la vie quotidienne : " faire ses courses".

Donc, suite à un brainstorming, parfois désigné sous le terme amusant de « remue-méninges» en français,

« Le brainstorming est une technique de recherche d'idées employée en entreprise, afin de résoudre collectivement et de façon créative les problèmes. Au cours des séances de brainstorming, chacun est amené à fournir ses propres suggestions, sous la direction d'un animateur. »¹

Nous avons réalisé ce brainstorming pour mobiliser les connaissances des apprenants et leur participation concernant les groupes suivants : les légumes, les fruits, les viandes, les produits laitiers et les produits de nettoyage.

A partir du thème central ; faire ses courses que nous avons écrit au tableau, nous avons demandé aux apprenants de dire oralement les éléments qu'ils ont en tête concernant le sujet, c'est ainsi qu'une liste de courses affluent de chaque côté des apprenants.

Nous avons entamé l'élaboration de la carte heuristique au tableau par l'inscription du thème, " faire ses courses" au centre de la carte et tracer les branches principales et secondaires et c'est aux apprenants de construire leur carte selon les groupes alimentaires définis avec de plus ample explications au fur à mesure de la construction de cette carte heuristique. Ensuite c'est au tour des apprenants de construire et d'élaborer leur propre carte heuristique selon les exemples distribués précédemment.

¹DELENGAIGNE Xavier, MONGIN Pierre, Boostez votre efficacité avec Freemind , Freeplane et Xmind, 2^{ème} édition, Eyrolles , Paris, 2010, p6.

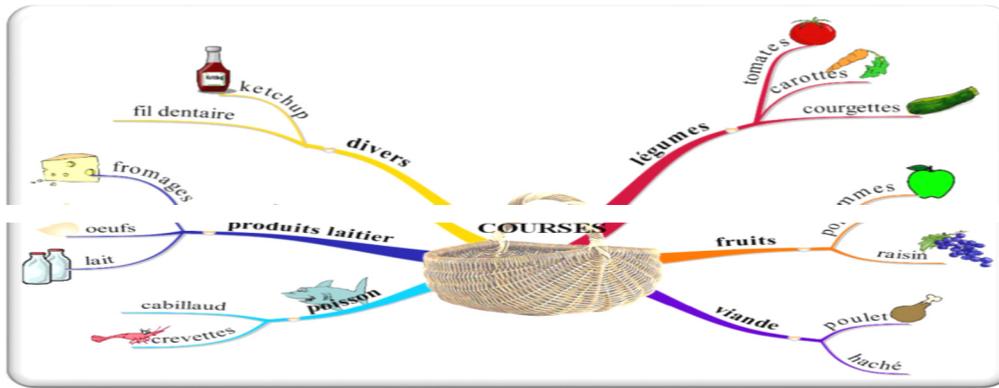


Figure N°02 Carte heuristique sur les courses¹

Pour la réalisation de cette initiation et sensibilisation à la carte heuristique, nous avons opté pour une division de la classe en deux, afin de favoriser le travail individuel et le travail collectif. Nous avons choisi la première rangée et nous avons changé la disposition des chaises, quatre groupes de quatre apprenants nous avons désigné un chef pour chaque groupe. Nous avons veillé à ce que les groupes soient hétérogènes, chaque groupe va réaliser la carte heuristique dans un travail collaboratif. Par contre, l'autre moitié de la classe, nous leur avons demandé de construire chacun sa propre carte heuristique. Puis nous leur avons distribués des feuilles de papiers format A4 pour un travail individuel et A3 pour une élaboration collective de la carte heuristique afin de permettre l'échange et la coopération pour apprendre ensemble.

Nous estimons que l'expérimentation de ce nouvel outil en classe, permet le renforcement de la compréhension de l'écrit et la construction des savoirs comme le souligne Benz Philippe:

« Les méthodes traditionnelles de l'enseignement basée sur la transmission des idées et la consommation de pages de manuel ne permettent pas de mobiliser les élèves et de les impliquer suffisamment dans la construction des savoirs »²

Les apprenants ont travaillé avec enthousiasme, ils étaient motivés et actifs et complètement absorbés par la réalisation de leurs cartes avec, une concurrence entre eux pour la réalisation de la meilleure carte.

¹ Exemple Mind-Mapping disponible sur :<https://www.pinterest.fr/formamind/mind-mapping-exemples-fran%C3%A7ais/> Consulté le 29/02/2019 à 07H30.

² BENZ Philippe, *Travailler en classe avec des cartes mentales*, Edition Delagrave, Paris, 2011, p27.

1.2.3.3- La troisième séance : réalisation de la carte heuristique

C'est au niveau de la 3^{ème} séance que commence réellement le test. Cette séance a duré deux heures, au cours de laquelle, nous avons proposé aux apprenants une activité en compréhension de l'écrit, puis, nous leur avons demandé de concevoir une carte traduisant leur compréhension de l'écrit. Par la suite nous vérifierons l'impact de la carte heuristique dans la compréhension de l'écrit par rapport à l'utilisation de la méthode traditionnelle. Le support proposé est un écrit hors manuel dont le choix est fait par l'enseignante, il s'agit d'une fable sous forme de bande dessinée, *la grenouille qui veut se faire aussi grosse que le bœuf*. Durant cette étape, les activités proposées visent à permettre aux apprenants de s'approprier cette nouvelle technologie pédagogique.

Le cours de compréhension est réalisé par l'enseignante en suivant toute les étapes de déroulement de la leçon, en commençant par un travail de rappel du titre de la séquence 02 et du projet 02, ensuite un échange de questions réponses entre elle et les apprenants sur la compréhension globale du texte. Puis, une lecture silencieuse et une exploitation plus affinée et une lecture à haute voix par quatre apprenants pour consolider les informations contenues dans le texte. Enfin une petite synthèse de la fable au tableau.

Par la suite, nous avons suggéré de reprendre le texte et tenter de construire la carte heuristique qui retrace la compréhension et la réflexion de l'apprenant,

Les cartes heuristiques reflètent la pensée visuelle de l'apprenant, elle extériorise ses réflexions lors de sa réalisation, ainsi en visualisant la carte construite par l'apprenant l'enseignant peut évaluer son degré de compréhension et ce à travers les relations et les connexions entre les idées qui sont représentées schématiquement.

1.2.3.4- La quatrième séance : post test

Durant cette phase, nous avons vérifié l'apport de la carte heuristique dans la compréhension de l'écrit. Comme nous l'avons constaté, les apprenants rencontrent des difficultés face à un support de compréhension écrite.

Dans cette perspective nous avons proposé aux apprenants de réaliser et de construire des cartes heuristiques à partir d'un texte avec illustration choisi du manuel scolaire il s'agit de la légende de *Yennayer et la vieille bergère*¹, du texte de Rachid Oulebsir, (extrait du livre Les derniers Kabyles, page 243) du projet 03 (Dire une légende) séquence 01 (personnes et faits extraordinaires).

¹ TAGUEMOUT Hamid, et AL., *Manuel de Français, Deuxième année moyenne*, ONPS, Alger, 2018-2019 p 105.

Nous visons, à travers cette activité, amener l'apprenant à construire sa propre carte mentale à partir de ce qu'il a compris du texte et que la carte soit une création individuelle où il peut ajouter les couleurs qui lui tiennent à cœur. La lecture de leurs cartes nous permettra d'évaluer la compréhension de l'écrit des apprenants.

Dans ce propos nous avons opté au début de la séance pour un cours de compréhension de l'écrit en suivant les étapes, cette phase est réalisée par l'enseignante. Puis, nous avons pris la relève et avons commencé par un petit rappel des étapes à suivre pour la construction de la carte heuristique.

Nous avons distribué les feuilles de papier format A4 et nous avons demandé aux apprenants de construire leur propre carte en répondant aux questions suivantes :

- 1 - Quel est le titre du texte ?
- 2 - Ce texte est : -une fable -une légende -un conte
- 3 - Qui est l'auteur du texte ?
- 4- Quels sont les personnages du texte ?
- 5- Yennayer et Fourar représentent quel mois de l'année ?
- 6- Pourquoi Fourar a-t-il donné une journée à Yennayer ?

Nous les avons orientés, à produire une carte propre, sans ratures, à répondre à toutes les questions, encourager et créer un climat de compétition entre les apprenants pour la réalisation de la meilleure carte heuristique.

Nous avons filmé et pris en photo les apprenants pendant la réalisation de la tâche et nous avons prolongé la séance, pour permettre aux apprenants qui n'ont pas achevé la construction de leurs cartes de le faire.

Au terme de cette séance, nous avons ramassé les copies. Pour les évaluer, nous nous sommes basée sur une grille d'évaluation qui propose les éléments de la réalisation de la carte heuristique.

1.4- Analyse et interprétation des résultats obtenus :

Nous présentons ci-après un tableau de lecture des cartes heuristiques collectées auprès de notre échantillon, qui prend en compte les éléments de forme et de contenu et détermine les qualités de toute carte heuristique.

Grille d'évaluation de la carte mentale¹

La présentation	Filles		Garçons	
	Oui	Non	Oui	Non
Papier disposé en format «paysage»	20	/	17	/
Le thème principal est indiqué au centre de la page.	20	/	16	01
Illustré en couleur	20	/	17	/
Les mots clés sont sur les branches	20	00	16	01
Les branches principales :				
* sont de couleurs différentes	18	02	15	02
* partent du thème principal	20	/	17	/
Les textes sont écrits horizontalement, dans le même sens de lecture.	19	01	16	01
Le contenu				
La hiérarchie des idées est respectée	19	01	16	02
La carte est logique	19	01	16	02
La carte est complète, elle respecte le nombre & le type d'informations demandées	16	04	12	05

Après lecture des cartes réalisées par les apprenants, dont cette grille d'évaluation reflète, nous remarquons en ce qui concerne la présentation de la carte que:

- Tous les apprenants (masculins et féminins) ont représenté la carte heuristique, en respectant la disposition de la feuille sous forme paysage, vue panoramique, qui est l'un des principes de réalisation de la carte heuristique.

- Aussi en ce qui concerne le thème, mis au centre de la carte ce qui permet de disposer d'un espace suffisant pour insérer les informations, respecté dans toutes les cartes heuristique réalisés par les apprenants, sauf par un seul (01) apprenant garçon. Nous avons (03) filles et (01) garçon dont le thème est représenté en nuage sur un tronç d'arbre et nous avons remarqué aussi qu'un (01) garçon à représenter le thème dans un carré dont le cadre est mis en relief par une couleur distincte.

¹ Grille d'évaluation, http://www.ac-corse.fr/DOCS_20/docs/grille_evaluation_cartes_mentales.pdf, Consulté le 20/04/2019 à 20H00.

- Par ailleurs différentes couleurs sont au cœur de toutes les cartes heuristiques vue que les apprenants sont attirés par les couleurs. Donc les (37) apprenants ont représentés le centre de leurs cartes heuristiques en couleur. Nous avons remarqué que les filles ont recours à des couleurs différentes plus foncées que les garçons. Aussi nous avons remarqué que (09) filles ont ajouté des éléments iconiques à leur carte heuristique, la neige, la pluie, le bonhomme de neige et un petit arbre sans feuilles pour représenter l'hiver. Les garçons beaucoup moins uniquement (03) garçons qui ont ajouté de la pluie.

- Quant aux branches principales, elles sont réparties et structurées harmonieusement sans encombrer la carte, tout au tour du centre de celle-ci, elles sont de couleurs différentes, les branches secondaires aussi, sont élaborée avec plusieurs couleurs, à l'exception de deux(02) filles et deux (02) garçons qui n'ont utilisé que deux couleurs différentes dans la construction de leur cartes heuristiques.

Nous avons remarqué deux apprenants (01) garçon et (01) fille qui ont construit les branches secondaires sous forme de feuillage.

-Dans les cartes heuristiques réalisées par les apprenants, les textes sont écrits horizontalement dans le sens de la lecture pour les filles (19) et pour les garçons(16).

En ce qui concerne le contenu nous avons remarqué que :

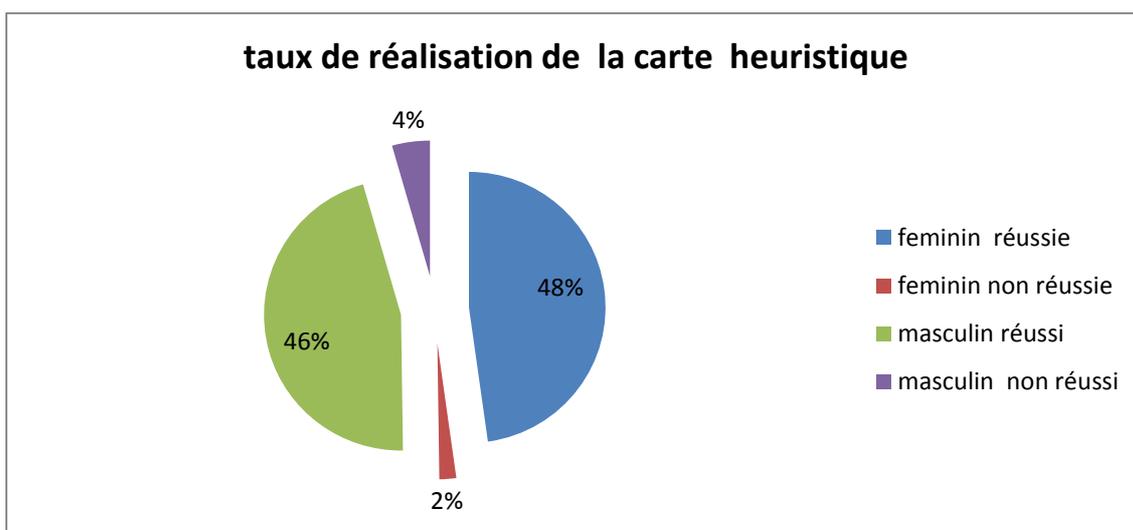
- La plus part des cartes reflètent une bonne hiérarchisation des idées(19) filles et (17) garçons ont sue représenté les idées hiérarchiquement.

- En revanche, en ce qui concerne le respect du nombre de types d'information demandées neuf apprenants (4 filles et 5 garçons) n'ont pas répondu à toutes les questions et par conséquent n'ont pas pu terminer leurs cartes.

- Par ailleurs, pendant la séance de l'élaboration des différentes cartes heuristiques, nous avons remarqué que certaines cartes heuristiques ont été construites d'une manière originale, sous forme d'arbre, par quelque apprenant qui déborde d'imagination. Des conceptions ingénieuses qui reflètent la motivation et la créativité des apprenants. La lecture de ces cartes heuristiques pendant le dépouillement nous a permis de constater, que quatre (04) apprenants ont élaboré des cartes heuristiques différentes des autres apprenants du point de vue formel. Trois filles (03) et un (01) garçon ont élaboré leurs cartes sous forme d'un arbre ce qui les distingue des autres cartes heuristiques. L'apprenant fille (A15) a représenté sa carte avec un tronc de couleur marron, les branches principales sont de couleur verte et les branches secondaires sont représentées sous forme de feuilles de couleurs différentes. La carte comporte toute les informations demandées. L'apprenant fille (A6), sa carte est élaborée sous forme d'un arbre aussi, où se ramifient

les branches principales et secondaires du centre de la carte, elle a eu recours à deux couleurs seulement, le marron et le vert. Par contre l'apprenant (A13) fille et (A 35) garçon, leur cartes sous forme d'arbre, les branches sont de couleurs différentes avec des ramifications rayonnantes ainsi ils ont ajoutés une touche de créativité.

Nous avons démontré les taux réussite dans la réalisation des cartes heuristiques par sexe et taux de réussite par ce graphique sous forme de secteur.



Graphique N° 01 taux de réalisation de la carte heuristique

- **Analyse et interprétation des résultats en pourcentage**

A partir de ce graphique en secteur représentant les pourcentages de réussite et d'échec des cartes élaborées individuellement par les apprenants, nous avons remarqué que le pourcentage de réussite chez les filles (48%) est légèrement élevé par rapport à celui des garçons (46%) ce qui démontre l'intérêt porté à ce nouvel outil, (la carte heuristique).

Les apprenants ont schématisé leur carte heuristique en respectant les normes formelles de construction d'une part, et d'autre part en rappelant les informations retenues selon leur compréhension du texte. Cette utilisation de dessin et de couleurs a motivée les apprenants et optimisée leur performance dans la construction de la carte et la compréhension du texte.

Nous avons constaté aussi que le taux d'échec chez les filles (2%) est inférieur par rapport à celui des garçons qui représente (4%) car ces derniers sont moins attirés par le

dessin, la pensée visuelle de la carte heuristique n'est pas, semble-t-il la capacité la plus développée chez eux.

- **Analyse et interprétation des réponses aux questions de la compréhension de l'écrit :**

Quand à l'analyse de la compréhension de l'écrit qui représente le contenu de la carte heuristique des apprenants, nous avons opté pour ce tableau qui regroupe le nombre de bonnes et de mauvaises réponses des apprenants pour chaque question. Ainsi, à travers la lecture de la carte heuristique, nous avons relevé et répertorié le nombre de réponses selon le genre féminin et masculin pour une plus ample analyse.

Un rappel des questions s'impose, dont le nombre est de six ;

1 - Quel est le titre du texte ?

2 - Ce texte est : -une fable -une légende -un conte

3 - Qui est l'auteur du texte ?

4- Quels sont les personnages du texte ?

5- Yennayer et Fourar représentent quel mois de l'année ?

6- Pourquoi Fourar a-t-il donné une journée à Yennayer ?

Tableau récapitulatif des réponses par question et par sexe en pourcentage

Questions	Bonne Réponse				Mauvaise Réponse			
	Féminin	%	Masculin	%	Féminin	%	Masculin	%
Question1	19	95%	17	100%	01	5%	00	00
Question2	19	95%	16	94%	01	5%	01	6%
Question3	19	95%	16	94%	01	5%	01	6%
Question4	19	95%	16	94%	01	5%	01	6%
Question5	16	80%	16	94%	04	20%	01	6%
Question6	18	90%	12	71%	02	10%	05	29%
TOTAUX		91%		89%		9%		11%

Tableau N°02 : Les réponses aux questions par sexe et par pourcentage

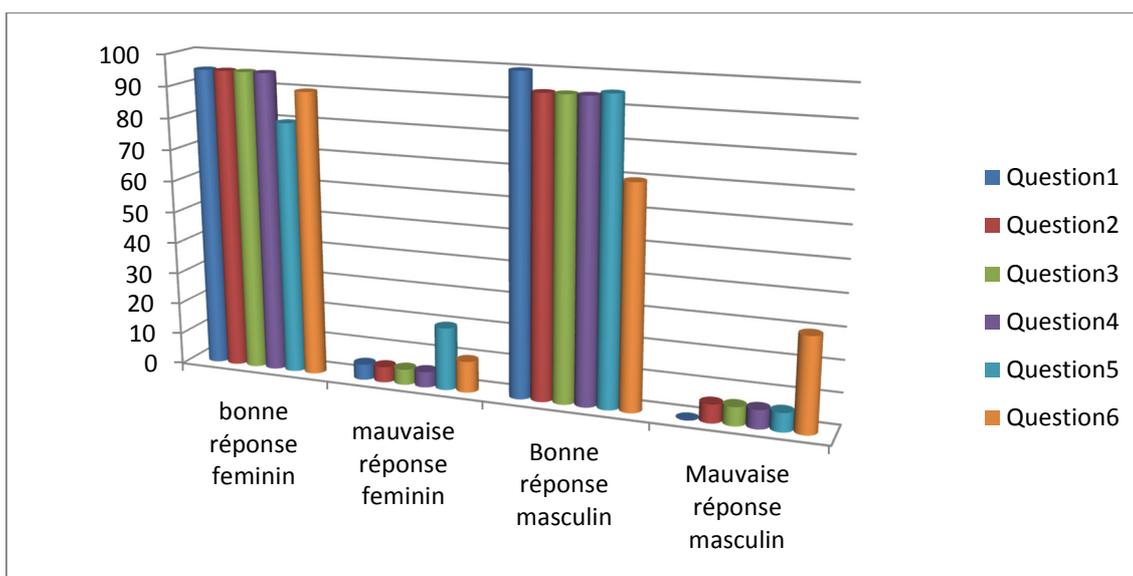
D'après ce tableau récapitulatif, nous constatons que le nombre de réponses positives est presque le même chez les filles et les garçons.

Pour la première question, nous remarquons que le nombre de réponses juste est de (19) pour les filles et de (17) pour les garçons.

En ce qui concerne la deuxième question, (19) des filles et (16) des garçons ont répondu aux questions. Les réponses à la troisième et la quatrième question sont de même pour les deux sexes. Par contre la cinquième le nombre de réponses correctes baisse (16) pour les filles, par contre pour les garçons le nombre de réponses correctes est resté le même (16).

En ce qui concerne la sixième question le nombre de réponses positives a diminué nous avons enregistré chez les filles (18) bonnes réponses et (12) réponses correctes pour les garçons.

Le graphique ci-dessous représente les taux de bonnes et mauvaises réponses des apprenants de la classe de 2^{ème} année moyenne constituant notre échantillon.



Graphique N° 02 Le taux de réponse par question

- **Analyse et interprétation des résultats en pourcentage**

Le taux de réponses positif et négatif des apprenants par sexe sont représentés dans le graphique suivant :

- Concernant la première question, nous avons constaté que, pour les filles le taux est de (95%) par contre les garçons (100%), il ya un apprenant qui n'a pas trouver la bonne

réponse, donc un échec qui représente un taux de (5%). L'apprenant est un doublant, il est en difficulté scolaire d'après l'enseignante.

- Pour la deuxième, troisième et quatrième question, le taux de réussite des filles est de (95%) et celui des garçons représente (89%).

- Par contre au niveau de la cinquième question les pourcentages de réussite sont de (80%) pour les filles et (94%) pour les garçons.

- En ce qui concerne la dernière question nous avons remarqué que le taux baisse, (90%) des filles ont eu une réponse correcte, quant aux garçons le taux de réussite est de (71%) ce qui démontre que certains apprenants trouvent des difficultés pour comprendre l'implicite dans le texte écrit.

Conclusion

Au terme de cette expérimentation qui s'est déroulée sur quatre séances, nous avons pu sensibiliser et initier les apprenants à la construction de la carte heuristique. Les résultats sont relativement satisfaisants, le recours à la carte heuristique en classe de FLE et notamment dans les activités de compréhension de l'écrit a aidé les apprenants à mieux comprendre le texte, car les apprenants ont réussi à reproduire les éléments formels de la légende, les principales idées et les personnages principaux.

La phase de l'étude analytique des cartes heuristiques réalisées par les apprenants de 2^{ème} année moyenne a montré que (94%) des cartes heuristiques reflètent d'une part la connaissance et le respect des principes de construction et d'autre part, à travers les branches remplies par les apprenants, ils ont schématisé le texte lu. En lisant les cartes heuristiques, nous pouvons évaluer la compréhension de la fable de *Yennayer et la vieille bergère*. Seules (6%) n'ont pas compris les étapes à suivre dans la réalisation de la carte heuristique : la disposition, le thème au centre, les couleurs ne sont bien configurées, et leurs cartes heuristiques ne sont pas complètes du point de vue contenu (réponses aux questions). Quand à l'analyse des réponses aux questions de compréhension du texte le taux de bonnes réponses est de (91%) chez les filles par contre (89%) chez les garçons.

Ainsi, nous confirmons nos hypothèses, à savoir la carte heuristique serait un outil ludique, motivant, attractif pour les apprenants. A travers leurs réalisations, ces derniers ont retranscrit leurs pensées d'une manière arborescente et hiérarchisés leurs idées.

Conclusion générale

A l'issue de ce travail de recherche ayant pour thématique : la carte heuristique au service de la compréhension de l'écrit en classe de FLE, nous avons évoqué dans le chapitre théorique, les notions essentielles se rapportant à la compréhension de l'écrit et la carte heuristique ainsi que le rôle des deux hémisphères gauche et droit dans la réalisation de cette carte en compréhension de l'écrit.

Nous avons tenté de comprendre, comment l'enseignant peut faire de la carte heuristique un moyen d'enseignement pour répondre plus efficacement aux difficultés rencontrées par les apprenants lors de la compréhension de l'écrit.

Partant de cette problématique et pour vérifier les hypothèses que nous avons émises, nous avons réalisé notre expérience dans des conditions favorables, les apprenants étaient très coopératifs et motivés, très concentrés dans la réalisation des cartes personnelles.

Pour ce faire, nous avons demandé aux apprenants de réaliser et de concevoir leurs propres cartes heuristiques manuelles à partir d'une consigne de six questions, ensuite nous avons collecté les (37) cartes heuristiques pour une analyse à la fois qualitative et quantitative. Nous avons constaté que l'expérimentation a permis de répondre positivement à notre problématique avec un taux de réussite positif qui valide les hypothèses relatives à la réalisation de la carte heuristique en compréhension de l'écrit.

Ainsi, la carte heuristique a permis à l'enseignante d'évaluer les apprenants en compréhension de l'écrit et de repérer les apprenants en difficultés ; que celles-ci soient d'ordre linguistique, orthographique, de la logique et au niveau de la hiérarchisation des idées ainsi que les connexions et les associations entre les idées.

De surcroît, l'apprenant est arrivé à schématiser ce qu'il a compris du texte, à reproduire sa pensée visuellement sous une forme graphique et repérer ses réponses, par un simple coup d'œil sur la carte heuristique qu'il a réalisée.

D'après nos remarques pendant la réalisation des différentes phases de notre expérimentation, nous avons constaté que la carte heuristique comme outil ludique et motivateur, facilite la compréhension de l'écrit, organise les idées, libère la créativité des apprenants, et c'est une technique qui permet de « booster » la mémorisation. En d'autre terme, la carte heuristique permet à l'apprenant de mieux apprendre et à l'enseignant de mieux évaluer la compréhension d'un texte par ses apprenants.

En outre, la carte heuristique permet de stimuler et de motiver les apprenants, particulièrement ceux qui éprouvent des difficultés en compréhension de l'écrit et désirent améliorer leur compréhension mais n'y arrivent pas.

L'objectif principal de tout enseignement/apprentissage en français langue étrangère est celui d'apprendre à communiquer et de former des apprenants capable de lire et de comprendre un texte, en un mot développer un comportement de lecteur « autonome ». Par conséquent, il est temps de changer de méthode et opter pour l'insertion dans les programmes officiels, la technique de la pensée visuelle de la carte heuristique comme outil pédagogique en classe car elle est bénéfique pour les deux partenaires pédagogiques.

Nous avons sensibilisé les apprenants à ce nouvel outil, ils vont peut être utilisé la carte heuristique dans d'autre matières, pas forcément dans le français langue étrangère et même dans d'autre activités extrascolaires.

Au terme de cette étude, nous espérons continuer à développer d'autres travaux de recherche, en se basant sur les neurosciences et la neuro-éducation, et leurs apports dans la compréhension de l'écrit afin de faire bénéficier les pratiques pédagogique des apports des nouvelles recherches liées à ce domaine en plein évolution.

Références bibliographiques

OUVRAGES

- 1- BENZ Philippe, *Travailler en classe avec des cartes mentales*, Delagrave, Paris, 2011.
- 2- BERNARD Frédéric, *Les mécanismes de la lecture*, de Boeck Supérieur SA, Paris, 2017.
- 3- CUQ Jean Pierre, GRUCA Isabel, *Cours de didactique du français langue étrangère et seconde*, 4ème Edition de Grenoble PUG, Grenoble, 2017
- 4- DEHAENE Stanislas, *Les neurones de la lecture*, Odile Jacob, Paris, 2007.
- 5- DELADRIER Jean-Luc, et all, *Organiser vos idées avec le Mind Mapping*, 2eme édition, Dunod, Paris, 2007.
- 6- DELENGAIGNE Xavier, MONGIN Pierre, *Boostez votre efficacité avec FreeMind*, 2 ème Edition Eyrolles, Paris, 2010.
- 7- GIASSON Jocelyne, *La compréhension en lecture*, De Boeck 3ème édition, Bruxelles, 2011
- 8- GIASSON Jocelyne, *La lecture de la théorie à la pratique*, 3 ème de Boeck, Belgique, 2006.
- 9- LAUSEILLE Muriel, *Utiliser les cartes mentales à l'école*, Edition Retz, Paris 2017.
- 10- LESSARD ROUTHIER Anik, *Cartes mentales avantages et usages fréquents*, France, 2013
- 11- MAREC-BRETON Nathalie et AL., *L'apprentissage de la langue écrite*, Edition Pur, 2009.
- 12- MARGULIE Nancy, *Les cartes d'organisation d'idées*, Edition Chenelière éducation, 2005.
- 13- MARIN Brigitte, LEGROS Denis, *Psycholinguistique cognitive lecture, compréhension et production de texte*, de Boeck, Bruxelles, 2008.
- 14- MONGIN Pierre et DE BROECK Fabienne, *Enseigner autrement avec le MindMapping cartes mentales et conceptuelles*, Dunod, France, 2017.
- 15- THIRY Alain, *La pédagogie PNL*, de Boeck, Belgique, 2014.
- 16- TOSCANI Pascale, *Les neurosciences au cœur de la classe*, 4ème Edition chronique sociale, France, 2017.

ARTICLES

- 1- FAYOL Michel, « *La compréhension* », <https://www.unige.ch/fapse/logopedie/files/3914/1285/1083/article1-bragard.pdf>
- 2- HENICHE Samira, « *Enseignement/Apprentissage de la compréhension de l'écrit : Quelques aspects théoriques* », Al-lissaniyyat n : °10, 2005, Alger.
- 3- LIEURY Alain., « *Mémoire et apprentissages scolaires* », revue de didactologie des langues- cultures 2003/2, N°130, p. 179-186.
- 4- LONGEON Thomas, « *Les cartes heuristiques au service d'une pédagogie active.* » Actes de la- Conférence TICE 2010, Communications Retours d'Expériences, pp.5.
- 5- REGNARD Delphine, « *Apports pédagogiques de l'utilisation de la carte heuristique en classe* » Ela. Études de linguistique appliquée 2010/2 (n° 158), p. 215-222.

DICTIONNAIRES :

- 1- ANGNES VAN ZAUTEN, *Dictionnaire de l'éducation*, Edition Puf, France, 2008.
- 2- CUQ Jean-Pierre, *Dictionnaire de didactique de français langue étrangère et seconde* 2003.
- 3- Dictionnaire Larousse, en ligne, <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/irradier/44264>
- 4- ROBERT Jean pierre, *le Dictionnaire pratique de didactique du FLE*, 2008.

THESES ET MEMOIRES

- 1- AMEUR Azzedine, « *le rôle des structures cognitives et psychologiques de l'apprenant dans la compréhension en lecture* », Thèses de doctorat en didactique, université de Biskra, 2016/2017.
- 2- KUNTZ Mélissa, « *En quoi la carte mentale est-elle un dispositif favorisant les apprentissages à l'école ?* », *Mémoire de Master, MEEF, France, 2015-2016.*
- 3- RATTU Paola, « *La cartographie de la connaissance: Quelle méthode de conception ?* », *Mémoire de maitrise, Université de Genève, 2014.*

DOCUMENT PEDAGOGIQUE

Manuel scolaire Français 2^{ème} année moyenne, Edition office national des publications scolaires ,2018-2019.

SITOGRAPHIES

- 1- BOUKHOBZA Philipe, <http://www.heuristiquement.com/2013/03/carte-conceptuelle-et-carte-heuristique.html>.
- 2- CHATIRON Denis, *Apprendre à apprendre avec les carte heuristique* 2010
https://www.ac-orleanstours.fr/fileadmin/user_upload/common/ash36/DOC/Formation/carte_heuristique_cole.
- 3- De CECCO Jean-Michel, <http://www2.ac-toulouse.fr/ien32auch1/Condom/Maitriselangue/0%20PPT%20LES%20CARTES%20HEURISTIQUES%20jm.pdf>
- 4- DUVAL Mathilde, *La carte heuristique ou MindMapping*, 2016,
<https://www.lescahiersdelinnovation.com/2016/03/la-carte-heuristique-ou-mind-map/>.
- 5- FONTAINE Stéphane , *Apprendre à apprendre avec les cartes mentales*, 2012,
<http://www.cndp.fr/crdp-besancon/index.php?id=cartes-heuristiques>.
- 6- https://www.ebsi.umontreal.ca/jetrouve/projet/cartes_m/images/c_theor0.jpg,
- 7- <https://www.lescahiersdelinnovation.com/2016/03/la-carte-heuristique-ou-mind-map>,
- 8- <https://www.petillant.com/L-arbre-de-Vie-pour-comprendre-la-science>.,
- 9- <https://www.pinterest.fr/formamind/mind-mapping-exemples-fran%C3%A7ais/>
- 10- La différence entre le cerveau gauche et le cerveau droit,
<http://les-ressources-du-changement.fr/le-cerveau-gauche-et-le-cerveau-droit/>.
- 11- MARTNEZ Sébastien. Mémoire épisodique, <https://www.sebastien-martinez.com/differents-types-de-memoire/memoire-episodique/>.
- 12- Mémoire : définition de la memoire - Ooreka
<https://memoire.ooreka.fr/comprendre/memoire>
- 13- Mémoire et apprentissage – Le cerveau à tous les niveaux!
http://lecerveau.mcgill.ca/flash/i/i_07/i_07_p/i_07_p_tra/i_07_p_tra.html.
- 14- PERHIRIN Loic, Travailler autrement avec la carte mentale, https://www.ac-paris.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2017-10/articletechnologie209_carte_mentale_bd_2017-10-26_16-28-53_329.pdf

Annexes

Annexe 1

Grille d'observation

Grille d'observation

Etablissement :..... Observateur :..... Enseignant :.....	Date :..... Statut de l'observateur :.....
Classe : Nombre d'élèves : Nombre d'années de Français	Age des élèves :.....

1. Observations centrées sur l'enseignant :

.....
--

2. Observations centrées sur les apprenants :

.....
--

3. Le déroulement de la leçon :

.....

4. Observations centrées sur l'espace de la classe.

.....

Annexe 2

Les supports textes

Compréhension de l'écrit

La grenouille qui se veut faire aussi grosse que le bœuf.

Bonjour mademoiselle grenouille. Comment vas-tu ?

Comme il est gros ce bœuf ! Je veux être aussi grosse que lui.

Mais elle est folle cette grenouille.

Ouuuuf

Enfin. Je serai grosse.

la grenouille qui veut se faire aussi grosse que le bœuf

1-Cette histoire est présentée sous forme de:

a-une fable b-un dialogue

c-une bande dessinée

2-Quels sont les personnages présents dans cette B.D.

.....

3-Que voulait la grenouille ?

.....

4-Que pense le bœuf de la grenouille ?

.....

5-**Réponds par « vrai » ou « faux ».**

➤ La grenouille veut se faire changer de couleur. (.....)

➤ Finalement la grenouille est-elle devenue grosse. (..)

➤ C'est l'histoire d'une vache et une grenouille. (.....)

6- colore en bleu Une bulle de pensée, en vert , une bulle de parole et en jaune une onomatopée

7-Quel est le type des phrases suivantes :

- Comme tu es gros !
- Je serai grosse comme le bœuf.
- Que fais-tu ici ?.....

8-Mets les verbes qui sont dans les bulles au futur simple

- Je (être) grosse comme le bœuf.....
- La grenouille (finir) par s'explorer.....

9-Parmi les morales suivantes, choisis la plus convenable :

- a- Ne jamais juger les gens sur leur apparence. b- La raison du plus fort est toujours la meilleure.
- b- Il faut rester sage, humble et à sa juste place sans chercher à imiter les autres

Complète :

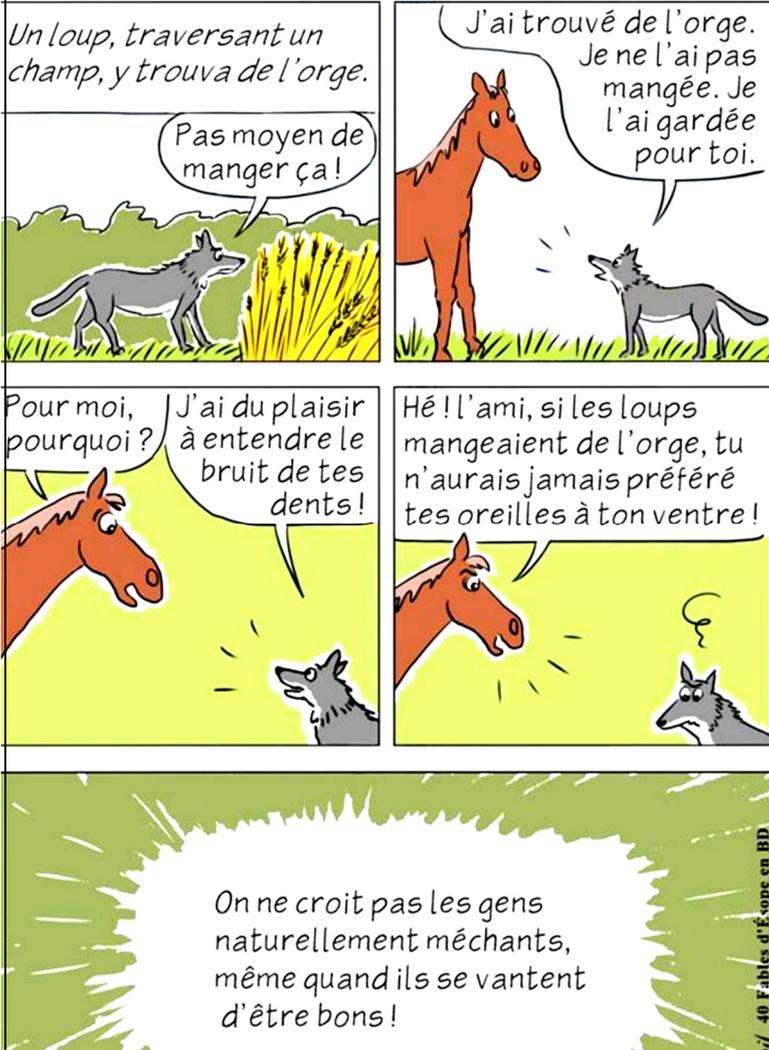
Ce texte est unesous forme de.....elle se compose de deuxles personnages sont des

Cette raconte l'histoire d'une qui veut être grosse comme un

L'histoire se termine par.....de la.....

La morale de cette fable est:.....

Compréhension de l'écrit



I / Compréhension de l'écrit :

1- Je choisis les bonnes réponses

• Cette fable est présentée sous forme :

- a- de texte b- de lettre c- de BD

• C'est l'histoire :

- a- d'un chacal et d'une louve
- b- d'un dragon et d'un aigle
- c- d'un loup et d'un cheval.

2- En traversant un champ, que trouva le loup?

3- Dans quelle vignette le cheval a su que le loup ment ?

4- Combien y a-t-il de vignettes dans cette histoire ?

5- Vrai ou faux

- a- Le loup trouva de l'argile.
- b- Le cheval croit que le loup est son ami.
- c- Le loup mangea le cheval.

6- Relève du texte le synonyme du mot : camarade =.....

7- Relève du texte l'antonyme du mot : méchant ≠.....

8- Complète

Ce texte est une.....sous forme de.....elle se compose de cinq.....Les personnages sont des

Cetteraconte l'histoire.....

.....l'histoire se termine par.....

.....la morale de cette fable est

.....

.....

A Je lis le texte.

Yennayer et la vieille bergère

Il était une fois, au temps où les animaux et les végétaux parlaient, une vieille bergère qui gardait ses chèvres près d'un immense caroubier.

Alors que le jour déclinait, la bergère s'adressa au premier mois de l'année :

« Yennayer, te voilà dans ton dernier jour et tu n'as pas causé un seul frisson ! Pas de tempête, pas de gel, pas de neige, pas de froid... »

Yennayer, qui entend tout ce qui se dit durant son mois, fut blessé par tant d'ingratitude. Il avait décidé de ne pas souffler le froid pour permettre aux animaux frileux de sortir brouter l'herbe.

Alors, Yennayer, notre mois de Janvier décida de se venger. Sa trentaine terminée, il alla emprunter un jour à Fourar, le mois de février ! A l'époque, les mois et les jours s'interpellaient avec des poèmes !

« Frère Fourar, l'ami des carnassiers
De ta trentaine, prête-moi un jour
Une bergère mal élevée m'a manqué de respect !
Je m'en vais de ce pas la corriger
Pour ce faire, j'ai besoin d'un jour ! »

Fourar donna gracieusement un jour de sa trentaine à Yennayer !

Ainsi, il perdit une journée et se retrouva avec vingt-neuf jours. Yennayer en gagna une pour avoir trente et un jours ! Il fit un froid de canard. Il a plu, il a neigé, la contrée fut gelée. Yennayer eut sa revanche. Nous savons aujourd'hui pourquoi le dernier jour de Yennayer est terriblement frais !

Rachid OULEBSIR, extrait du livre *Les derniers Kabyles*, page 243



B Je réponds aux questions.

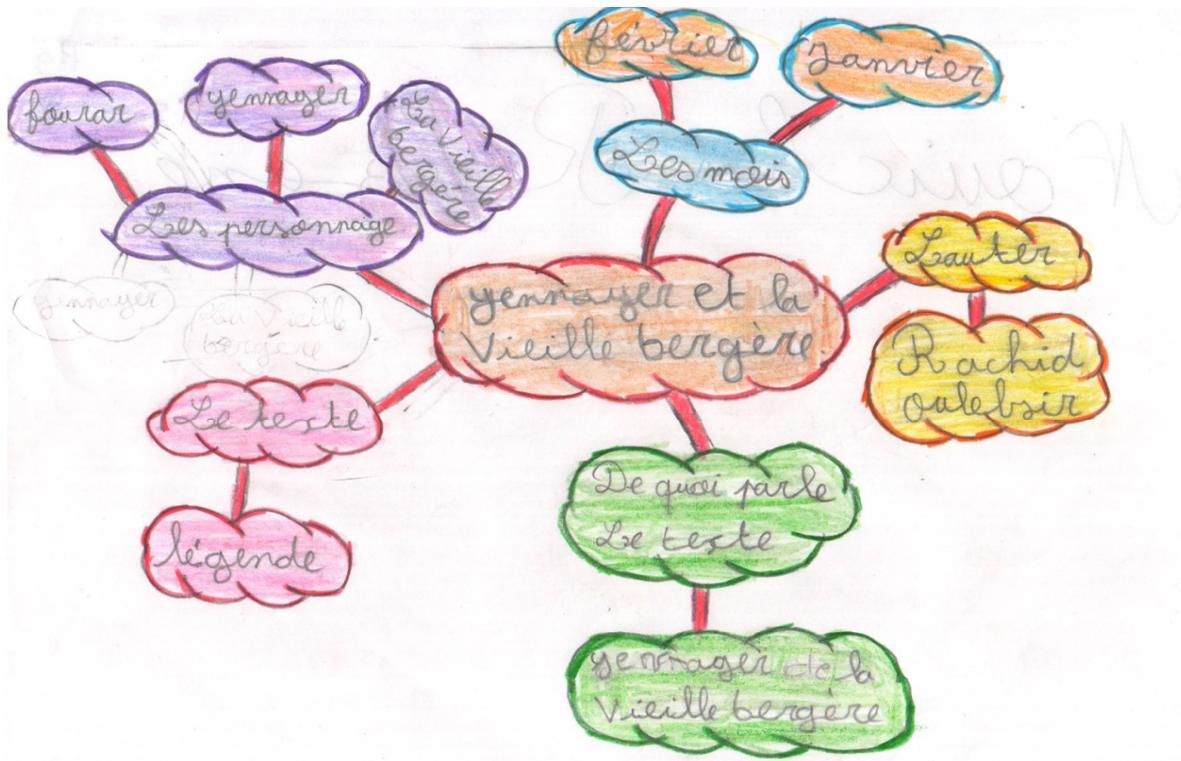
- 1 Quels sont les personnages du texte ?
- 2 Fourar est : a) une saison b) un mois c) une année d) un jour
- 3 Quand cette histoire s'est-elle déroulée ?
- 4 La bergère : a) achète les bêtes b) vend les bêtes c) garde les bêtes d) chasse les bêtes
- 5 Réponds par Vrai ou Faux.
 - a) A cette époque, les animaux parlaient.
 - b) La bergère était âgée.
 - c) La bergère gardait un caroubier.
- 6 Yennayer fut blessé. Pourquoi ?
- 7 Que fit-il pour se venger de la bergère ?

J'écris dans mon cahier.

Ainsi, Fourar, le mois de février perdit une journée et Yennayer, le mois de janvier, en gagna une.

Annexe 3

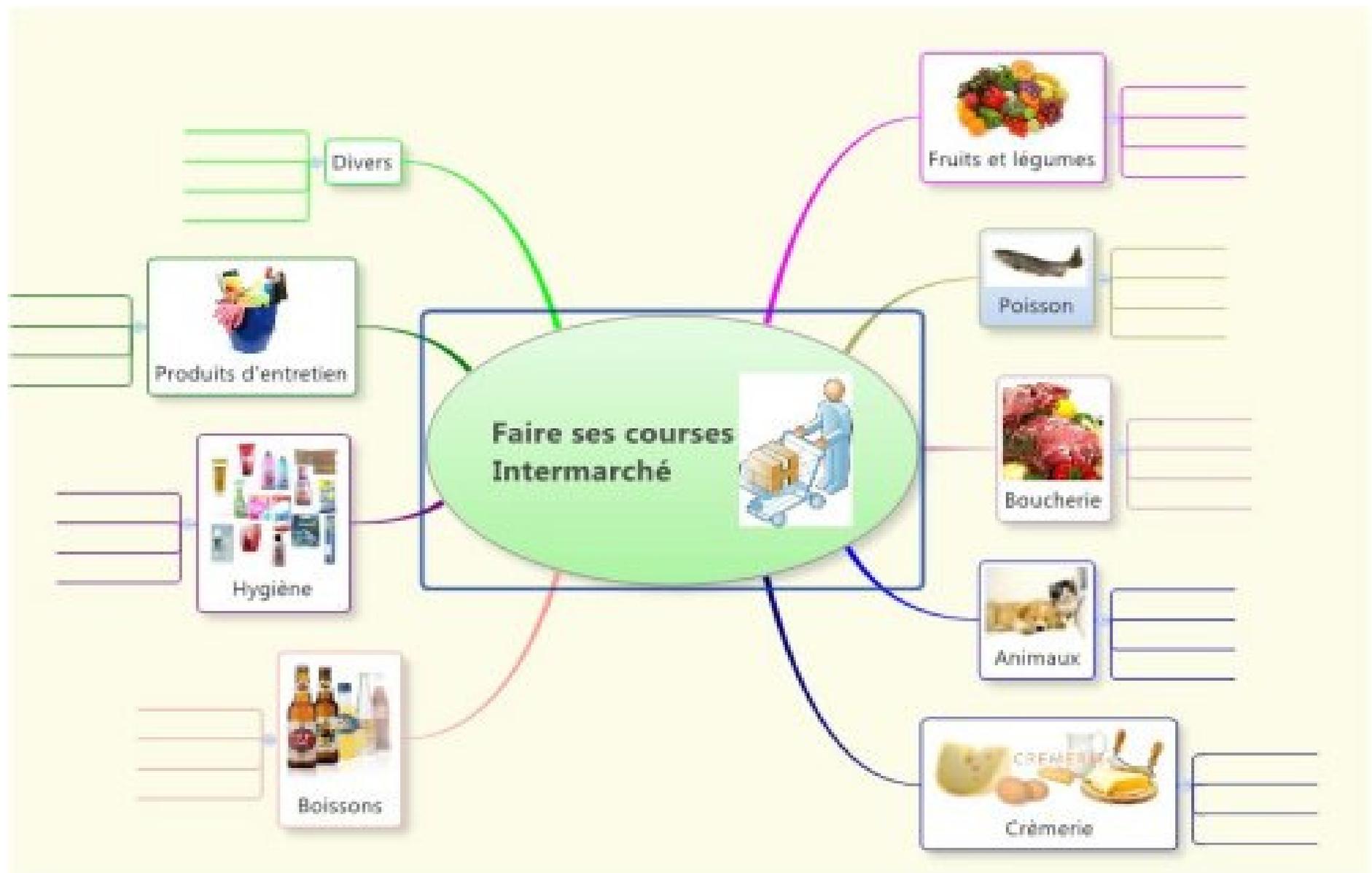
**Les cartes heuristiques
réalisées par les apprenants**





Annexe 4

Exemple de carte heuristique



Les questions ouvertes

Pourquoi

Depuis quand ?

À partir de quand ?

Reproduction

Quand

Par où ?

Vers où ?

Jusqu'où ?

Où

de temps ?

de personnes ?

Combien

Comment

Vers quoi ?

Quoi

Pour quoi ?

Vers quoi ?

Qui

Pour qui ?

De qui ?

À qui ?

...

Résumé

L'enseignement /apprentissage de la compréhension de l'écrit en FLE est une tâche complexe. L'insertion de la carte heuristique comme outil pédagogique est nécessaire, elle permet de résoudre les situations les plus difficiles en compréhension de l'écrit des apprenants, de passer de la méthode linéaire à la pensée visuelle sous forme graphique et panoramique, en utilisant les couleurs et les dessins.

A travers notre travail de recherche, nous avons élaborés les fondements cognitifs de la carte heuristique dans la compréhension de l'écrit et à partir de l'expérimentation que nous avons réalisée, nous avons démontré l'apport de la carte heuristique, pour l'enseignant et l'apprenant dans les activités de compréhension de l'écrit.

Mots clés : enseignement/apprentissage, compréhension de l'écrit, carte heuristique, outil pédagogique, pensée visuelle, apprenants.

ملخص:

التعليم/ التعلم فهم الكتابة في اللغة الأجنبية الفرنسية مهمة معقدة. إدخال الخريطة الذهنية كأداة تعليمية جديدة فعالة تعتبر ضرورة لأنها تسمح في شكل بياني بانوراميك بحل أكثر مواقف الفهم تعقيداً، باستعمال الألوان ورسومات تعتبر الخريطة الذهنية أداة تحفيزية للمتعلم. من خلال عملنا البحثي، رأينا الأسس المعرفية للخريطة الذهنية في فهم الكتابة ومن التجربة التي أجريناها، أظهرنا مساهمة الخريطة الذهنية وكفاءتها للمعلم والمتعلم في أنشطة الفهم الكتابة.

الكلمات المفتاحية : التعليم ، التعلم، فهم الكتابة، الخريطة الذهنية ، الأداة التعليمية ،الفكر البصري ، المتعلم.