HAL
open science

La carte mentale comme outil d'aide à la planification de texte en production d'écrits en classe de CM2

Imene Brahim

To cite this version:

Imene Brahim. La carte mentale comme outil d'aide à la planification de texte en production d'écrits en classe de CM2. Education. 2020. dumas-03115318

HAL Id: dumas-03115318

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03115318

Submitted on 19 Jan 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

CY Cergy Paris UNIVERSITÉ – INSPÉ de l'académie de Versailles
Site d'Antony

Année universitaire 2019-2020

MÉMOIRE

Présenté en vue d'obtenir le **Master**
Mention : « Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation 1er degré »

Parcours : Professeur des écoles

La carte mentale comme outil d'aide à la planification de texte en production d'écrits en classe de CM2

Imène BRAHIM

Directeur de mémoire : Madame Kerglonou Brigitte

Remerciements

Je tiens à remercier l'ensemble des personnes qui m'ont aidé dans mes recherches et la rédaction de ce mémoire. Je voudrais dans un premier temps remercier, ma directrice de mémoire Madame Kerglonou, professeure d'éducation physique et sportive et formatrice à l'université Cergy-Pontoise, pour sa confiance, sa disponibilité et surtout ses conseils qui ont alimenté ma réflexion.

Je remercie tout particulièrement Madame Lefebvre qui a partagé ses connaissances et son expérience et qui m'a confortée dans le choix de mon sujet de mémoire. Elle m'a accordée des entretiens et a répondu à l'ensemble de mes questions.

Je remercie également toute l'équipe pédagogique de l'université Cergy-Pontoise (site Antony) responsable de ma formation de Master 2 métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation, pour avoir répondu à mes questions.

Je remercie vivement mes élèves de CM2 pour leur participation aux différentes expérimentation s, aux questionnaires et entretiens semi-directifs qui ont été menés dans le cadre de ma recherche.

Enfin, je remercie mes proches pour leurs encouragements et leur soutien.

Résumé

Mots-clés : Production d'écrits, carte mentale, processus d'écriture, cycle 3, planification.

Cette étude permet d'analyser les enjeux de la construction et de l'utilisation de la carte mentale, afin de faciliter l'entrée dans l'écriture en cycle 3, grâce à l'élaboration avec les élèves d'un outil allégeant la planification du texte. En m'inscrivant dans les champs de la didactique du français et en m'appuyant sur les connaissances cognitives des enfants, trois expérimentations ont été menées dans une classe de CM2 composée de vingt-sept élèves. Chacune de ces expérimentations avait pour objectif de répondre aux questions de recherche suivantes : en quoi l'élaboration et la construction d'une carte mentale aident à la planification de textes en production d'écrits ? Comment les élèves s'approprient-ils cet outil avec une organisation à la fois hiérarchique et visuelle ?

Tout au long des expérimentations, une méthode de recueil et d'analyse de données a été mise en œuvre : chaque production d'écrits et chaque carte mentale ont été analysées afin que je puisse en recueillir des données concrètes. Des entretiens semi-directifs et un questionnaire anonyme ont également été effectués : ces entretiens ont permis d'avoir une vision sur l'expérience, et d'apprécier l'avis de chaque élève quant à leur propre utilisation de la carte mentale en production d'écrits. Au cours de ces différentes expérimentations, il apparaît que la carte mentale a fait l'objet de différents usages : pour certains élèves, elle a servi à réviser et à affiner leurs écrits, tandis que pour d'autres elle a constitué une première entrée dans l'écrit.

Abstract

Keywords: production of texts, mind map, writing process, cycle 3.

This study makes it possible to analyze the challenges of the construction and use of the mind map, in order to facilitate writing in cycle 3, thanks to the development with the students of a tool that simplifies planning of text. By enrolling in the fields of French teaching and drawing on the cognitive knowledge of children, I carried out three experiments in a CM2 class made up of twenty-seven students. Each of these experiments aimed to answer the following research questions: how does the development and construction of a mind map help with the planning of texts in writing? How do students appropriate this tool with an organization that is both hierarchical and visual?

Throughout the experiments, a method of collecting and analyzing data was implemented: each production of writings and each mental map was analyzed so that I could collect concrete data. Semi-structured interviews and an anonymous questionnaire were also carried out: these interviews will allow me to have a vision on the experience, and to appreciate the opinion of each student as for their own use of the mental map in production of 'writings. During these different experiments, it appears that the mental map has been the subject of different uses: for some pupils, it served to revise and refine their writings, while for others it constituted a first entry in writes it.

Table des matières

Remerciements **2**
Résumé **3**
Abstract **4**
Table des matières **5**
Liste des tableaux **7**
Liste des figures **8**
Liste des annexes **9**
Introduction **11**
I. La carte mentale comme dispositif de différenciation pédagogique en production d'écrits **13**
I.1. La différenciation pédagogique face à l'hétérogénéité scolaire **13**
I.1.1. Pourquoi différencier ? *13*
I.1.2. La mise en place d'une pédagogie différenciée *13*
I.1.3. La mise en place de dispositifs pédagogiques *13*
I.2. La production d'écrits et le processus rédactionnel **14**
I.2.1. La production d'écrits : définition *14*
I.2.2. Le processus d'écriture *15*
I.2.2.1. Le processus d'écriture : gestion de différentes contraintes 15
I.2.2.2. Le modèle de Hayes et Flower 15
I.2.2.2.1. L'opération de planification *16*
I.2.2.2.2. L'opération de mise en texte *17*
I.2.2.2.3. L'opération de révision du texte *17*
I.3. La carte mentale **18**
I.3.1. Définition *18*
I.3.2. Comment se construit une carte mentale ? *20*
I.3.3. Le lien entre la carte mentale et la théorie des intelligences multiples d'Howard Gardner *20*
II. Expérimentation de la carte mentale en production d'écrits : contexte et caractéristique du protocole **22**
II.1. Constats en amont de l'expérimentation **22**
II.2. Descriptif du protocole d'expérimentation **23**

II.2.1. Descriptif des séquences de production d'écrits proposées dans le cadre de l'expérimentation *24*
II.2.1.1. Organiser son récit à partir d'une carte mentale : le schéma narratif (voir annexe 7) 24
II.2.1.2. Produire un écrit pour se présenter à partir d'une carte mentale (voir annexe 8) 25
II.2.1.3. Inventer et écrire une histoire à partir d'une carte mentale numérique collective (voir annexe 9) 26
II.2.2. Le recueil de données : les méthodes employées *26*
III. Traitement et analyse des données recueillies à l'issue des expérimentations **28**
III.1. La carte mentale en production d'écrits : objet de différents usages **28**
III.1.1. La carte mentale : un outil pour entrer dans l'écrit ou pour « fouiller son écrit » *28*
III.1.2. La carte mentale : un outil pour mieux planifier et organiser son texte *31*
III.1.2.1. La carte mentale facilite l'organisation d'un texte en paragraphe 31
III.1.2.2. La carte mentale permet de détailler des idées et formuler des liens : travailler par association d'idées 33
III.1.3. Un outil avec différents contenus *34*
III.2. Le point de vue des élèves concernant l'utilisation de la carte mentale en production d'écrits **37**
Conclusion **39**
Bibliographie **41**
Annexes **42**

Liste des tableaux

Tableau 1 : grille d'analyse complétée à partir des données recueillies à l'issue de l'expérimentation n°1 : « Organiser son récit à partir d'une carte mentale : le schéma narratif »……...…….44

Tableau 2 : grille d'analyse complétée à partir des données recueillies à l'issue de l'expérimentation n°2 : « Préparer un écrit de présentation à partir d'une carte mentale »…….……...…….46

Tableau 3 : tableau recensant les réponses au questionnaire anonyme……...….48

Tableau 4 : tableau recensant la quantité et l'origine des idées apparaissant dans les productions écrites des élèves (données recueillies dans les productions écrites rédigées à l'issue de l'expérimentation n°3)……..59

Tableau 5 : tableau recensant les réponses des élèves rédigées lors d'une activité en binôme de création d'affiche sur le thème : « *En production d'écrits, la carte mentale peut servir à…*»……....…...….61

Liste des figures

Figure 1 : Représentation schématique du processus d'écriture d'après Hayes et Flower, 1980 16

Figure 2 : Carte mentale numérique réalisée par l'enseignante documentaliste Mathilde Bernos, 2015 19

Figure 3 : Diagramme en bâtons : "Analyse du degré d'utilisation de la carte mentale à l'issue de l'expérimentation 3 : "Organiser son récit à l'aide d'une carte mentale numérique" (création personnelle) 29

Figure 4 : Diagramme en bâtons : Comparaison de deux productions écrites réalisées en amont et en aval des expérimentation s par un élève dyslexique de la classe. (Création personnelle) 31

Figure 5 : Diagramme circulaire : "Analyse du type de contenus utilisés dans la carte mentale à l'issue des expérimentation s 1 et 2" (création personnelle) 35

Liste des annexes

Annexe 1 : grille d'analyse des données recueillies à l'issue de l'expérimentation n°1……..…….44

Annexe 2 : grille d'analyse des données recueillies à l'issue de l'expérimentation n°2.....46

Annexe 3 : tableau recensant les réponses au questionnaire anonyme ……...……...……...…48

Annexe 4 : retranscription de cinq entretiens semi-directifs……...……...…...…49

Annexe 5 : tableau recensant la quantité et l'origine des idées apparaissant dans les productions écrites des élèves……..……...…59

Annexe 6 : tableau recensant les réponses des élèves rédigées lors d'une activité en binôme de création d'affiche sur le thème « *En production d'écrits, la carte mentale peut servir à…* » …….....……....61

Annexe 7 : fiche de séquence de l'expérimentation n°1 : « Organiser son récit à partir d'une carte mentale : le schéma narratif » ……..…….62

Annexe 8 : fiche de séquence de l'expérimentation n°2 : « Préparer un écrit de présentation à partir d'une carte mentale » …….....…….66

Annexe 9 : fiche de séquence de l'expérimentation n°3 : « Inventer une histoire à partir d'une carte mentale numérique » …….……...…...…70

Annexe 10 : carte mentale et production écrite réalisées par une élève à l'issue de l'expérimentation n°1 : « Un Noël transparent ». …….…74

Annexe 11 : carte mentale et production écrite réalisées par une élève à l'issue de l'expérimentation n°2……...76

Annexe 12 : production écrite d'un élève dyslexique en amont des expérimentation s et de l'utilisation de la carte mentale en phase de planification …….……..…78

Annexe 13 : carte mentale réalisée par un élève dyslexique dans le cadre de l'expérimentation n°1…….79

Annexe 14 : production écrite d'un élève dyslexique réalisée lors de la phase de mise en texte et avec l'aide d'une carte mentale ……....…….80

Annexe 15 : carte mentale et production écrite réalisées par une élève à l'issue de l'expérimentation n°1 : « Les jeux vidéo »…….…….…....…81

Annexe 16 : production écrite d'un élève à l'issue de l'expérimentation n°1 : « Les catégories de sabres » ……....83

Annexe 17 : carte mentale et production écrite réalisées par une élève à l'issue de l'expérimentation n°2……..84

Annexe 18 : carte mentale réalisée par un élève dans le cadre de l'expérimentation n°2 (« Préparer un écrit de présentation à partir d'une carte mentale ») : L'élève réalise une carte sous forme d'arbre…....86

Annexe 19 : carte mentale réalisée par une élève dans le cadre de l'expérimentation n°2 (« Préparer un écrit de présentation à partir d'une carte mentale ») : L'élève réalise une carte mentale sur une pancarte (photo)…….87

Annexe 20 : carte mentale réalisée par un élève dans le cadre de l'expérimentation n°1 (« Le schéma narratif : Organiser son récit à partir d'une carte mentale ») ……...…...88

Annexe 21 : carte mentale réalisée par une élève dans le cadre de l'expérimentation n°2 (« Préparer un écrit de présentation à partir d'une carte mentale »)…….….89

Annexe 22 : carte mentale réalisée par une élève pour me raconter ses vacances de Noël……90

Introduction

Le contexte de vie, la motivation et les compétences des élèves sont extrêmement variés à l'école. Certains d'entre eux arrivent à entrer dans les apprentissages tandis que d'autres rencontrent des difficultés plus ou moins graves. Les classes sont en général composées d'élèves hétérogènes, certains ayant de grandes facilités et d'autres de grandes difficultés d'apprentissage. Lors de mon année de formation en tant que professeure des écoles stagiaires dans une classe de CM2, j'ai pu remarquer cette hétérogénéité, notamment, lors des séances de production d'écrits.

Dans un premier temps, dans le cadre de ce mémoire, je souhaitais étudier précisément la mise en place d'un dispositif de différenciation pédagogique ; une carte mentale, pour trois de mes élèves dyslexiques en production d'écrits. Cependant, au fur et à mesure de mon étude, j'ai pu constater que ce dispositif pouvait être bénéfique pour chacun de mes élèves. J'ai donc eu la volonté de montrer que des outils pensés pour des élèves dyslexiques peuvent également être utiles à ceux qui n'ont d'emblée de besoins particuliers. Ainsi, cette recherche étudie les différents apports, usages et enjeux de la carte mentale par mes élèves de CM2 sollicités en rédaction de textes. Le choix de ce sujet s'explique par différentes raisons:

Tout d'abord, il répondait à mes interrogations sur l'élaboration et l'utilisation d'un outil en production d'écrits. Je cherchais à aider au mieux mes élèves de CM2 à planifier et organiser leurs écrits. Cette recherche m'a donc permis de trouver des solutions, des réponses à mes questions.

Ce thème aborde également le côté très humain de l'enseignement. Les élèves qui sont confrontés à des difficultés d'apprentissage, tel que les élèves dyslexiques, ont besoin d'être entourés, d'être soutenus tout au long de leur parcours scolaire. Lors de mes premiers mois dans une classe de CM2, la production d'écrits n'était pas une activité évidente pour les élèves. La mise en place de cet outil m'a permis les aider et de leur alléger la tâche notamment lors d'étapes cruciales en production d'écrits : la planification et l'organisation de l'écrit.

Il me semble indispensable, en tant que professeure des écoles de savoir comment aider mes élèves à surmonter leurs difficultés notamment en production d'écrits. Cette question méritait, selon moi, d'être approfondie, ce qui est l'objet de cette étude.

Mes recherches documentaires sur la production d'écrits, le processus d'écriture et la carte mentale m'ont d'autant plus donné la possibilité d'entrer de manière concrète dans mon travail de recherche, d'obtenir des réponses à mes questions et de me conforter dans mon choix de sujet.

Tout au long de ce travail, je me suis construit plusieurs questions de recherche et pistes de réflexion : qu'est-ce que la production d'écrits ? Quelles sont les différentes étapes qui interviennent dans le processus d'écriture ? Quels outils pourrais-je utiliser en classe pour aider au mieux mes élèves à devenir plus autonomes dans la démarche d'écriture ? Qu'est-ce qu'une carte mentale ?

D'où la problématique suivante : en quoi l'élaboration, puis l'utilisation de cartes mentales comme outil de planification aide à la rédaction de textes en classe de CM2 ? Comment les élèves s'approprieront-ils cet outil avec une organisation à la fois hiérarchique et visuelle ?

Pour répondre à ces interrogations, j'élaborerai brièvement dans un premier temps, un état des connaissances actuelles traitant de la différenciation pédagogique et de l'inclusion scolaire. J'évoquerai ensuite la question du processus d'écriture en production d'écrits et l'enjeu de l'utilisation d'une carte mentale pour aider les élèves à organiser et planifier leurs écrits. Après avoir précisé dans un second temps, les questions et hypothèses liées à cette étude, je préciserai, dans un troisième temps le contexte et le protocole retenu pour expérimenter en classe le dispositif d'aide carte mentale (ou CM) avec mes élèves. Enfin il sera temps de discuter des apports, des enjeux de cette expérimentation d'enseignement, mais aussi des limites de cette étude. Il s'agira de partager des éléments susceptibles d'améliorer cette recherche. Ce dans la perspective de contribuer aussi au partage d'outils et de ressources utiles à la profession et particulièrement en début de carrière.

I. La carte mentale comme dispositif de différenciation pédagogique en production d'écrits

I.1. La différenciation pédagogique face à l'hétérogénéité scolaire

I.1.1. Pourquoi différencier ?

D'après Philippe Perrenoud (1997) « la différence existe à l'état sauvage entre les individus ». En effet, chaque élève n'a pas la même expérimentation de vie, le même capital de connaissance, les mêmes compétences ou encore le même rapport au savoir. Ainsi, dans le cadre scolaire, chacun est différent, que ce soit au niveau de ses aptitudes, de ses capacités ou de ses motivations. Il est donc important de prendre en compte cette hétérogénéité en différenciant son enseignement afin de répondre à des besoins identifiés chez les élèves. Sachant qu'ils évoluent à leur propre rythme, il faut donc d'après Philippe Perrenoud (1997) « individualiser son enseignement (autrement dit) mettre en place une personnalisation des parcours de formation ». Cela passe par le recours à une pédagogie différenciée.

I.1.2. La mise en place d'une pédagogie différenciée

D'après Philippe Meirieu (2016), la pédagogie différenciée « consiste à multiplier les itinéraires d'apprentissage en fonction des différences existantes entre les élèves, tant sur le plan de leurs connaissances antérieures, de leurs profils pédagogiques, de leurs rythmes d'assimilation, que de leurs cultures propres et de leurs centres d'intérêt ». Ainsi, elle permet d'ouvrir à un maximum d'enfant les portes du savoir, du savoir-faire et du savoir-être, notamment en mettant à leur disposition des situations d'apprentissage et des outils variés. D'après Bernard Rey (1998) « la pédagogie différenciée est la pédagogie qui tient compte des particularités de chaque enfant ». Dans chaque groupe d'apprenant, il y a des besoins hétérogènes. Il faut, en tant qu'enseignant, apprendre à diversifier nos supports d'apprentissage afin de permettre à tous, malgré l'hétérogénéité existante, d'avoir des objectifs communs. Pour cela, des dispositifs pédagogiques peuvent être mis en place en classe.

I.1.3. La mise en place de dispositifs pédagogiques

D'après Anne-Marie Chartier (2000), le dispositif pédagogique est « un ensemble de moyens organisés, définis et stables conduit pour répondre à un problème récurrent ». C'est au travers de ces dispositifs de soutien que les enseignants adaptent leurs pratiques à la diversité et l'hétérogénéité des élèves. Pour s'adapter au rythme des élèves, il est possible de proposer des outils leur permettant de se construire des repères. Cela peut également être utile pour les élèves atteints de troubles d'apprentissages tels que la

dyslexie. D'après Gavin Reid et Shannon Green (2012) mettre en place des outils d'aide fait partie des nombreuses stratégies qui peuvent être mises en place pour détourner certaines difficultés d'apprentissage. Ces outils peuvent être de différentes natures et concerner différentes matières en s'adaptant aux besoins de l'élève : une bande numérique, des sons illustrés par des dessins, des mots-outils, une carte mentale pour les notions de grammaire par exemple. Un outil qui permet de synthétiser des connaissances peut être pratique et rassurant pour les élèves ayant des besoins particuliers. Chaque élève a sa propre utilisation de l'outil : pour les élèves à besoin particulier les outils peuvent aider à entrer dans l'apprentissage et alléger la tâche tandis pour les élèves ayant des facilités ils peuvent servir à approfondir leurs capacités. La production d'écrits étant une activité très hétérogène, j'ai décidé de centrer mes recherches sur un outil en particulier : la carte mentale D'où les interrogations et la problématique suivante : comment s'organise le processus d'écriture ? qu'est-ce qu'une carte mentale et en quoi elle permettrait à mes élèves d'organiser et planifier leurs écrits, autrement dit, de faire évoluer leurs textes ?

I.2. La production d'écrits et le processus rédactionnel

I.2.1. La production d'écrits : définition

La production d'écrits fait partie des priorités des apprentissages dans le cycle des approfondissements (cycle 3). En effet, c'est une activité qu'il est possible de mettre en place dans tous les domaines d'apprentissage. Au cours de leur scolarité, plusieurs types de textes sont abordés par les élèves : narratifs, descriptifs, explicatifs, et argumentatifs. La production d'écrits fait également partie du socle commun de connaissances, de compétences et de culture dans le domaine 1 « les langages pour penser et communiquer ». C'est une activité qui développe l'esprit critique de l'élève et qui lui apporte diverses compétences et connaissances, non seulement utiles pour lui en tant qu'élève mais également en tant que futur citoyen. D'après Dominique Bucheton (2014) : « L'enseignement de la production d'écrits est un vecteur de la réussite scolaire », notamment grâce à son pouvoir réflexif.

D'après Claire Joubaire (2018), la maîtrise de l'écrit est un enjeu conséquent parce qu'elle : « Conditionne l'insertion sociale des individus et participe à la construction des élèves en tant que sujets ». C'est une activité qui est au centre du rapport à l'autre. En effet, c'est un outil de communication qui peut avoir plusieurs effets comme émouvoir, questionner, informer…

I.2.2. Le processus d'écriture

I.2.2.1. Le processus d'écriture : gestion de différentes contraintes

La production d'écrits est une activité qui engendre plusieurs processus. En effet, des activités mentales complexes sont mises en jeu en plus de simples transcriptions de pensées et d'idées. C'est une activité tout à la fois linguistique, cognitive et graphomotrice. Cela rend sa gestion comme son acquisition particulièrement complexe. La linguiste Sylvie Plane (2006) nous invite à considérer l'activité scripturale comme une gestion de différentes contraintes souvent entremêlées et presque toujours simultanées :

- Des contraintes linguistiques telles que les règles de syntaxes, les règles sémantiques morphologiques et orthographiques.

- Des contraintes cognitives telles que le maintien de l'attention, la mémorisation, l'anticipation et la conceptualisation.

- Des contraintes imposées par la situation d'écriture telles que le nombre de lignes imposé, la durée accordée, la consigne.

- Des contraintes affectives puisqu'une implication doit se mettre en place dans l'écriture, le goût ou dégoût pour certains types d'écrits.

I.2.2.2. Le modèle de Hayes et Flower

Il existe différentes étapes constitutives de l'écriture. Ce sont des formes d'opérations qui composent le processus rédactionnel et qui ont fait l'objet de différents travaux. La majorité des travaux sur le processus d'écriture s'appuie sur le modèle des psycholinguistes Hayes et Flower (1980) qui le représente sous forme de schéma. Ce schéma divise en trois parties le processus d'écriture. C'est un modèle qui est intéressant à étudier pour comprendre ce qui se met en place cognitivement en production d'écrits pour mes élèves et pour soulever les difficultés existantes. En effet, cela nous permettra également de comprendre les sources de difficultés pouvant se poser à eux.

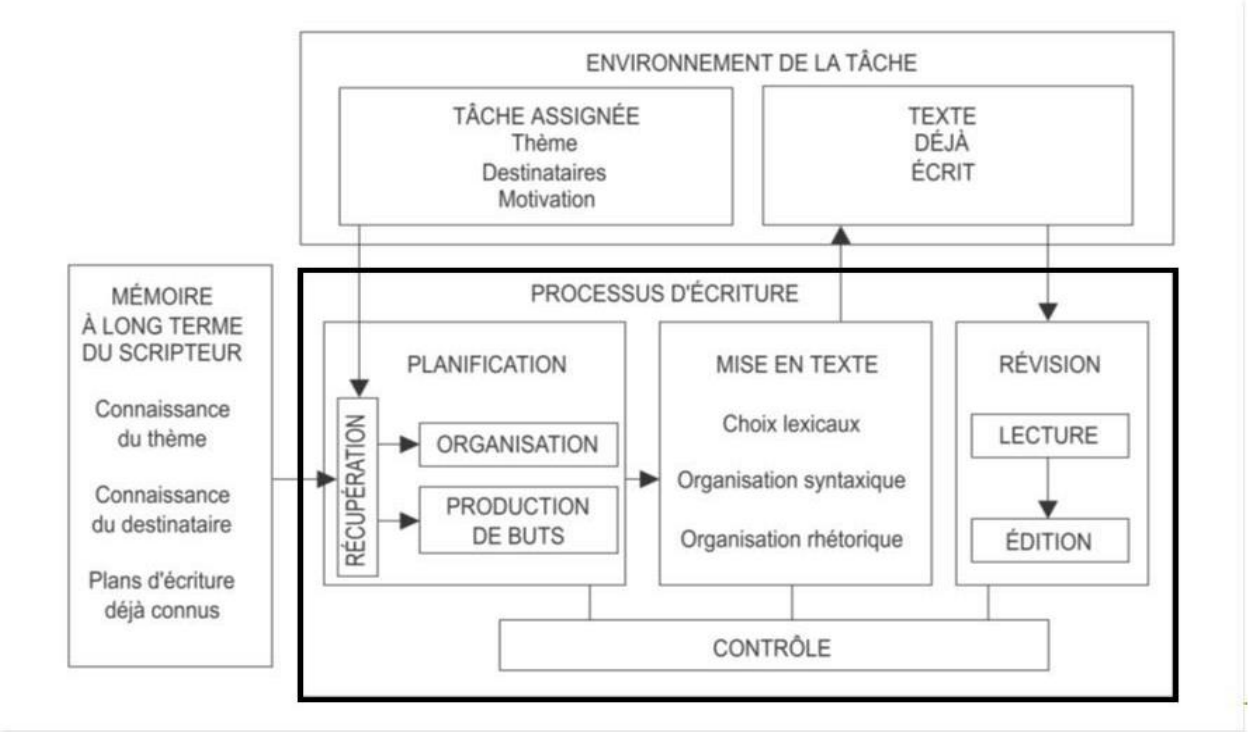


Figure 1 : Représentation schématique du processus d'écriture d'après Hayes et Flower, 1980

En observant ce schéma, on comprend que divers facteurs interviennent dans le processus rédactionnel. Selon Garcia-Debanc Claudine (1986), ce modèle se présente comme un système dont tous les éléments sont interdépendants. Ainsi, cette représentation schématique du processus d'écriture ne doit pas être lue de manière linéaire, mais comme un enchaînement successif d'opérations. Ce modèle comporte trois parties : l'environnement de la tâche, la mémoire à long terme du scripteur, et enfin le processus d'écriture à proprement parler. C'est le processus d'écriture qui fait l'objet d'une recherche dans le cadre de ce mémoire. D'après Garcia-Debanc Claudine (1986), plusieurs opérations entrent en jeu dans le processus de production d'écrits.

I.2.2.2.1. L'opération de planification

La planification amorce le processus d'écriture. C'est une étape cruciale pour construire une vue d'ensemble de l'écrit. Elle consiste à définir le but du texte à écrire et à planifier son écrit, autrement dit élaborer un « plan guide » de notre production d'écrits. D'après le Conseil National d'Evaluation du Système Scolaire lors de sa conférence « Ecrire et rédiger : comment guider les élèves dans leurs apprentissages » (mars 2018), les activités préparatoires en production d'écrits, autrement dit l'étape de planification est cruciale dans le processus d'écriture. Elle permet de « donner de la matière aux élèves pour écrire » et « améliorer la qualité des textes produits ».

La planification est une phase qui permet de sélectionner et organiser ses connaissances en lien avec le sujet d'écriture. D'après Garcia-Debanc Claudine (1986), le modèle de Hayes et Flower divise en trois sous-procès l'opération de planification :

- La conception qui « consiste à retrouver dans la mémoire à long terme les informations pertinentes pour la tâche ».
- L'organisation qui « consiste à choisir un ordre de présentation pour les éléments recueillis » : Quels éléments placer en premier ? Comment ordonner son texte ? Hiérarchiser les différents éléments ? Regrouper les éléments en catégories ?
- Le recadrage qui consiste à « adapter son texte à son auditoire ».

La planification peut se réaliser à partir d'une prise de notes schématisantes. Elle peut être réalisée sous forme de carte mentale pour penser l'organisation de son texte et noter sous forme de bribes non rédigées, notes ou fragments de phrases les idées que l'on souhaite intégrer dans notre production. C'est justement son utilisation que nous allons observer au travers de ce mémoire.

I.2.2.2.2. L'opération de mise en texte

Cette opération évoque la rédaction du texte. D'après Garcia-Debanc Claudine (1986), lors de cette phase « le scripteur doit faire face simultanément à des contraintes locales (syntaxe, orthographe, choix des mots…) et des contraintes globales (type de texte, cohérence macro-structurelle) ». De plus, d'après cette auteure, plus le scripteur est jeune, plus les contraintes locales lui feront perdre de vue les contraintes globales. Ainsi, l'élaboration en amont d'une carte mentale pour organiser et « penser » notre écrit avant sa rédaction peut, selon moi, permettre aux élèves de faire plus attention aux contraintes globales lors de la rédaction du texte. C'est ce que nous allons vérifier au travers de ce mémoire.

I.2.2.2.3. L'opération de révision du texte

Cette étape consiste en la relecture et en la mise au point du texte. Cette troisième opération se subdivise en deux parties : premièrement, il y a la lecture critique. Selon Garcia-Debanc Claudine (1986) cette dernière consiste à « repérer les fautes d'orthographe », « détecter les incompréhensions possibles » et « évaluer l'adéquation du texte aux buts poursuivis ». En deuxième partie, il y a la « mise au point » du texte qui consiste à corriger les erreurs syntaxiques, orthographiques et de vocabulaire. Cette étape est importante. En effet, elle permet de vérifier que l'écrit final est un texte sensé et en adéquation avec le sujet d'écriture. Elle permet également de vérifier les structures grammaticales et l'orthographe du texte.

Ainsi, ce processus doit être pensé comme un système. D'après Garcia-Debanc Claudine (1986), ces opérations peuvent être difficiles à gérer. En effet : « Le scripteur efficace se caractérise par des allers et retours permanents entre les différentes opérations ». La difficulté qui se présente pour le scripteur est qu'il doit gérer de, manière simultanée, l'ensemble de ces opérations. Il doit à la fois garder en mémoire ses idées, les relier d'une manière logique, respecter le code orthographique ou syntaxique. Il se trouve ainsi en « surcharge cognitive ». Cette tâche est d'autant plus difficile pour les élèves dyslexiques. J'ai remarqué cette difficulté en classe, en observant la manière dont procèdent mes élèves dyslexiques pour écrire : Ils graphient lentement et avec un effort évident ; ils remuent les lèvres lorsqu'ils écrivent. À partir de cette observation, on comprend qu'il est compliqué pour un élève de gérer de manière simultanée les différentes opérations du processus rédactionnel : garder en mémoire les mots, le but du texte et sa planification d'ensemble. Ainsi, il est important de mettre en place des « facilitations procédurales » que Michel Fayol (1984), présente comme « des aides qui permettent d'alléger la tâche tout en laissant à l'enfant le soin de l'affronter dans son intégralité ».

Pour faciliter le processus et alléger la tâche des élèves en production d'écrits, il serait pertinent de construire avec eux un outil de travail : la carte mentale. Cet outil peut permettre aux élèves d'apprendre à planifier leur écrit, ajuster leur texte aux caractéristiques de la situation et de l'auditoire, agencer les éléments de leur production écrite.

I.3. La carte mentale

I.3.1. Définition

La carte mentale ou carte heuristique est un outil qui a été créé et nommé en 1970 par le psychologue anglais Tony Buzan. Cet outil a vu le jour lorsque les scientifiques ont développé la théorie de la « spécialisation hémisphérique » qui soutient que le cerveau est composé de deux zones qui se nomment les « hémisphères ». D'après les travaux de Roger Sperry (1981) la carte mentale serait un outil de pensée basé sur le fonctionnement naturel du cerveau. En effet, d'après Dominique Régnard (2010), la carte mentale « permet de présenter, de visualiser, le cheminement de la pensée, son organisation, en même temps que sa mise en œuvre, pour une meilleure compréhension et appropriation de celle-ci ». Dans la même lignée, Muriel Lauzeille (2017) affirme que « la carte mentale se distingue des autres méthodes d'apprentissage parce qu'elle sollicite l'ensemble du cerveau ». En effet, la carte mentale sollicite l'hémisphère gauche pour la logique, le langage (mots-clés) et l'hémisphère droit pour la création, l'imagination, tout ce qui concerne le visuel.

La carte mentale est un outil qui permet de développer sa réflexion, de s'organiser, mais également de s'approprier des idées et des informations. Toute notre pensée à propos d'un sujet en particulier se structure autour d'un noyau central. Autrement dit, elle permet une association d'idées autour d'une idée principale. D'après Tony Buzan (1993) « la pensée irradiante désigne des processus associatifs qui partent et se greffent à partir d'un point central ». Ainsi, elle permet de penser en arborescence et non de manière linéaire. L'organisation de la carte mentale rompt avec les hiérarchies linéaires et permet de structurer ses idées autour d'un noyau central en utilisant des lignes, des mots, des couleurs, des symboles et images.

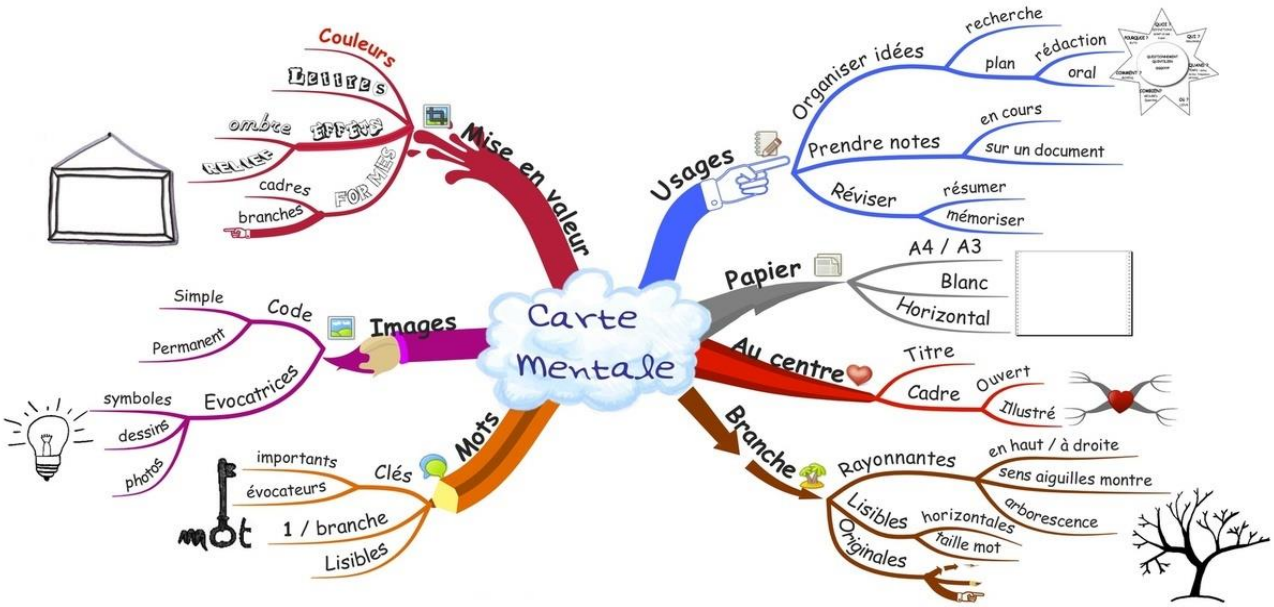


Figure 2 : Carte mentale numérique réalisée par l'enseignante documentaliste Mathilde Bernos, 2015

Selon Muriel Lauzeille (2017) : « La carte mentale est un guide pour mieux comprendre et apprendre par soi-même ». C'est un outil qui aide à mieux penser, réfléchir, apprendre et mémoriser. Toutes ces fonctions cognitives sont très sollicitées dans le contexte scolaire. D'après cette auteure : « Elle permet de développer les capacités d'association, de visualisation, de compréhension et de synthèse pour mieux apprendre ».

La carte mentale permet de représenter et organiser ses idées à l'aide de notes intégrées à un graphique. D'après Gavin Reid et Shannon Green (2012), il s'agit : « D'un outil qui permet de faire appel aux capacités visuelles des élèves et à leur créativité ». C'est un outil qui aide à organiser l'information en sections et en sous-sections.

I.3.2. Comment se construit une carte mentale ?

Une carte mentale est constituée de liens conceptuels entre des mots, des idées ou des images. À partir d'un noyau central, on ajoute des éléments par embranchements successifs jusqu'à ce que l'on obtienne une représentation arborescente d'un ensemble d'éléments et c'est cette vision d'ensemble qui est intéressante car selon Tony Buzan (1993) elle « permet de saisir les relations complexes entre les branches ». À la différence d'un plan linéaire, la carte mentale permet de faire des liens entre des idées qui n'appartiennent pas à la même branche. Ainsi, se créent des liens transversaux qui représentent une filiation d'idées. La carte mentale permet donc de mettre de l'ordre dans les idées et donc de mieux planifier un écrit. La carte mentale peut se construire sur papier, mais également à partir de logiciels. L'intérêt d'utiliser un logiciel est multiple. La carte n'est pas figée, on peut donc la faire évoluer dans le temps. Il est possible de déplacer les branches et de changer l'organisation générale de la carte de manière instantanée. Il est possible de changer les liens entre les idées et d'y associer des images ou pictogrammes en ayant recours à des banques d'images intégrées.

I.3.3. Le lien entre la carte mentale et la théorie des intelligences multiples d'Howard Gardner

La théorie des intelligences multiples a été conçue par le psychologue cognitiviste Howard Gardner en 1983. Il explique les premiers éléments de sa théorie dans son ouvrage *Frames of Mind*. Selon Howard Gardner (2011), l'homme possède différentes capacités, aptitudes et habiletés mentales. Il définit l'intelligence comme « une habileté ou ensemble d'habilités qui permettent à une personne de résoudre des problèmes ou concevoir un produit ».

Howard Gardner (2011) définit dans un premier temps sept types d'intelligence : l'intelligence verbale et linguistique, l'intelligence musicale, l'intelligence interpersonnelle, l'intelligence kinesthésique, l'intelligence spatiale et visuelle, l'intelligence logico-mathématique, l'intelligence intrapersonnelle. En 1993, Howard Gardner complète sa théorie avec l'intelligence naturaliste.

La carte mentale est un outil qui entre en adéquation avec la théorie des intelligences multiples. En effet, la conception d'une carte mentale permet de relier trois types d'intelligence : l'intelligence kinesthésique, l'intelligence visuelle et spatiale et l'intelligence logico-mathématique. En effet, l'intelligence kinesthésique permet « de produire avec son corps et d'avoir des habiletés à résoudre des problèmes pratiques, elle s'actionne au travers de toutes activités de manipulation » (Daniel Adad, 2018). Ainsi, lors de la conception d'une carte mentale, les élèves utilisent cette intelligence pour créer du sens en utilisant les parties de leur corps pour écrire, dessiner ou tracer. Par ailleurs, la carte mentale permet également de

réactiver ses connaissances en suivant du doigt les informations au travers des différentes branches. Les élèves qui réalisent cela montrent une prédominance de l'intelligence kinesthésique.

L'intelligence visuelle et spatiale correspond « à la capacité à créer des images mentales et à percevoir le monde avec précision » (Daniel Adad, 2018). Ainsi, cette dernière s'actionne lors de la lecture ou de la conception d'une carte mentale. En effet, pour faire une carte mentale, les élèves doivent utiliser tout l'espace de la feuille. La manière dont seront structurés les différents éléments sur la carte mentale aura un impact sur la mémorisation et restitution des informations. D'après Muriel Lauzeille (2017) : « Les représentations mentales imagées jouent un rôle essentiel dans l'acte de mémorisation. Celles-ci sont facilitées par les mots qui lui sont associés. Ce double encodage (mot et image ou verbal et visuel) permet de restituer plus facilement une information ». Enfin, l'intelligence logico-mathématique entre également en jeu lors de la conception d'une carte mentale. En effet, nous faisons appel à notre logique pour créer des liens et faire une organisation cohérente de nos différents branchements. Ainsi, au travers de cette activité, les élèves ont un raisonnement logique, font des inférences et apprennent à ordonner des éléments. D'après Howard Gardner (2011) : « L'essence de la théorie des intelligences multiples est le respect des nombreuses différences parmi les individus ». En conséquence, chaque élève aura sa propre utilisation de la carte mentale. Le degré de maîtrise de certaines de ces intelligences peut être visible lors de la conception d'une carte mentale.

Ainsi, dans le cadre de cette recherche, j'ai choisi de travailler sur la place de la carte mentale comme outil d'aide à la planification de textes. La spécificité visuelle et synthétique de la carte mentale m'a parue intéressante et pertinente à étudier. Selon moi, la carte mentale permettra de motiver mes élèves, dont mes élèves dyslexiques à entrer dans la démarche d'écriture et d'acquérir une certaine autonomie, et cela, à partir d'un support nouveau. Par ailleurs, au vu des propriétés qui sont attribuées à la carte mentale en matière d'organisation des idées et de récupération en mémoire, je fais l'hypothèse qu'au sein du processus rédactionnel, elle pourrait aider à mettre en œuvre le processus de planification et donc une mise en texte plus libre et aisée.

Mon travail de recherche vise à répondre à plusieurs problématiques : la carte mentale est-elle un outil judicieux pour aider mes élèves à planifier leur texte ? Peuvent-ils organiser et planifier leur texte autrement que de manière linéaire ? La carte mentale est-elle un outil qui permettra à mes élèves de faire progresser leurs textes ? Comment se l'approprient-ils ou comment y résistent-ils ? La carte mentale est-elle un outil de différenciation permettant à chacun de mes élèves d'en trouver leur utilité ? La carte mentale aura-t-elle un impact sur la production écrite de mes élèves ? Autrement dit : les liens qui seront visibles sur la carte mentale ressortiront-ils dans la production écrite de mes élèves ?

II. Expérimentation de la carte mentale en production d'écrits : contexte et caractéristique du protocole

II.1. Constats en amont de l'expérimentation : prérequis de la population étudiée

Cette partie consiste à expliquer les habitudes de travail que mes élèves avaient en production d'écrits en amont de mon expérimentation et à présenter les principales difficultés observées. Notons que pour des raisons de commodités et pour éviter à l'occasion trop de lourdeur au niveau des répétitions de cet écrit, les abréviations suivantes pourront être adoptées : CM, PE ou PT pour évoquer les termes de carte mentale, production d'écrit ou de texte.

La production d'écrits (ou PE) est depuis le début de l'année, une activité à part entière dans notre classe de CM2. Divers écrits ont été produits par mes élèves : des écrits d'invention, des récits, de courts textes. Au cours de ces séances, j'ai pu observer et constater des difficultés de la part de mes élèves. Ils manquaient en général d'idées et avaient du mal à les développer. L'absence fréquente de détails empêchait le lecteur de s'immerger. De plus, mes élèves avaient tendance à passer directement à la mise en texte sans consacrer de temps à la planification, étape qui est pourtant essentielle en PE. Ils n'utilisaient quasiment pas le brouillon qu'il avaient à leur disposition. Je concluais donc qu'ils n'avaient pas compris l'enjeu de la planification du texte avant sa mise au propre.

D'après de nombreux travaux universitaires (Michel Fayol (1984). Claudine Garcia-Debanc (2009). Bishop (2010). Jay (2008).), la production d'écrits est une tâche cognitive complexe pour les élèves. En effet, elle consiste « à transformer des informations référentielles en une trace linguistique, respectant une visée communicative » (Bishop, 2010). Elle met donc en pratique plusieurs domaines de connaissances (référentiel, linguistique, pragmatique). Ainsi, les difficultés que je peux percevoir dans les productions d'écrits de mes élèves sont les signes de la complexité des processus cognitifs qui sont en jeu en production d'écrits (Fayol, 2010), car « l'élève doit jongler avec les contraintes de fond et de forme » (Kellogg, 2008).

Dans ce contexte, il me semblait important de travailler avec mes élèves sur les grandes étapes du processus d'écriture et de les accompagner en « permettant de travailler les trois grands moments de la production de textes : planification, mise en texte et révision » (Bishop, 2010). Cette étude traite principalement sur ce qu'il était possible de réaliser avec les élèves pour travailler l'étape de planification,

notamment à partir de l'usage de la carte mentale. Il s'agissait également de savoir si l'usage de cet outil pouvait leur permettre de pallier leurs difficultés en production d'écrits.

Elle se caractérisait, principalement pour les élèves dyslexiques de ma classe, par la difficulté à passer facilement d'une tâche mécanique, comme écrire à la main, à une tâche mentale, comme formuler et organiser des idées. Ils portaient en effet plus d'attention sur la construction des mots et se détachaient ainsi de la tâche mentale consistant à structurer et organiser leurs écrits de manière cohérente. De plus, en écrit d'invention, ils avaient tendance à surestimer la connaissance du lecteur et ne donnaient pas assez d'informations et de détails. D'après les chercheurs Torrance et Galbraith (2006): « La meilleure façon d'aider les élèves ayant des Troubles des Apprentissages, c'est de donner un enseignement quotidien qui leur apprend directement la formulation des mots, l'orthographe, la grammaire, **l'organisation des idées**, l'évaluation et la révision ». Ainsi, au travers de l'usage de la carte mentale, j'ai souhaité apprendre à mes élèves dyslexiques à organiser, planifier leurs écrits afin que la mise en texte leur apparaisse comme une tâche moins complexe.

II.2. Descriptif du protocole d'expérimentation

Tout d'abord, en amont de la mise en place de séances d'expérimentation en production d'écrits, la carte mentale a été introduite et exploitée dans d'autres domaines, notamment en grandeurs et mesures ou en grammaire. Mon objectif était de l'utiliser au quotidien et dans de nombreux contextes de classe. Particulièrement en phase d'institutionnalisation sous forme de trace écrite ou sous forme d'affiches, support que les élèves réalisaient en classe entière, en groupe ou individuellement. Chaque élève devait produire sa CM pour le domaine de leurs productions d'écrits en français. Cela permettait ensuite d'analyser si elle les aidait à organiser, planifier et enrichir leurs PE.

Le protocole a concerné vingt-sept élèves de CM2 dont trois élèves dyslexiques qui rencontraient des difficultés en PE notamment, pour structurer, organiser et planifier. J'ai remarqué que ces difficultés étaient identiques pour les élèves n'ayant pas de troubles des apprentissages. Je souhaitais donc montrer que des outils d'aide que nous fournissons à nos élèves dyslexiques pouvaient également être utiles aux autres. Les expérimentations mises en place dans la classe furent des séquences de production d'écrits qui ont été réalisées sur le long terme et qui ont fait appel à l'utilisation d'une carte mentale lors de la phase de planification de l'écrit. Les éléments observés au cours de ces expérimentations ont été les suivants :

- L'appropriation et l'utilisation de la CM par les élèves.
- Le degré d'utilisation de la CM lors de la phase de mise en texte.
- Le point de vue des élèves concernant l'utilisation de ce nouvel outil en production d'écrits.
- Le lien entre la théorie des intelligences multiples et la CM.

II.2.1. Descriptif des séquences de production d'écrits proposées dans le cadre de l'expérimentation

II.2.1.1. Organiser son récit à partir d'une carte mentale : le schéma narratif (voir annexe 7)

En début d'année scolaire, lors des séances de productions d'écrits et des rituels d'écriture mis en place, j'ai constaté une certaine difficulté pour structurer leurs écrits et les organiser de manière cohérente. Ainsi, dans le contexte d'une étude sur le conte, j'ai trouvé judicieux de travailler avec les élèves sur l'organisation d'un récit : comment un récit doit-il être structuré pour construire un texte avec du sens ? Cette séquence avait pour principal objectif d'aborder la question du schéma narratif à partir de la construction d'une carte mentale. La macrostructure de la CM permettrait à mes élèves de mieux comprendre les différents éléments qui devaient composer un récit. Ainsi, il semblait intéressant de faire ressortir la structure d'un récit au travers d'une carte mentale.

Pour préparer cette séance, un travail sur le schéma narratif avait été réalisé en amont. Une première séance avait pour objectif d'apprendre à distinguer les éléments du schéma narratif dans un court texte. Nous avions lu et étudié le conte *d'Ésope* : « Le garçon qui criait au loup ». Les élèves avaient pour tâche de repérer les différentes phases qui constituaient le conte. Les éléments retenus étaient : la situation initiale, le ou les problèmes, les actions ou péripéties, la situation finale.

Ensuite, lors d'une seconde séance, nous avons travaillé à partir de la CM avec deux objectifs : apprendre à faire usage de la carte mentale et réaliser la CM d'un récit en fonction de sa trame narrative. Sans trop entrer dans les détails, j'ai expliqué comment utiliser et créer une carte mentale. J'ai expliqué qu'ils allaient construire un « schéma du texte » afin de faciliter leur approche de l'outil. Tout d'abord, les élèves ont rappelé les différentes phases du conte *d'Ésope*. À l'issue de ce travail, les élèves ont dû construire la CM du récit.

Lors de la troisième séance, les élèves avaient inventé leur propre récit à partir d'une CM qu'ils allaient créer. L'objectif était d'utiliser la CM pour « penser » son écrit et ainsi rédiger un récit cohérent. Les élèves avaient la possibilité de s'appuyer sur la CM qu'ils avaient construite lors de la précédente séance à partir du conte « Le garçon qui criait au loup ». Cependant, ils devaient adapter leur carte à un nouveau récit qu'ils devaient inventer. Pour produire leur carte, les élèves avaient à leur disposition des feuilles A3 ou A4, des crayons de couleur, des crayons de bois, des feutres, des stylos. Chacun devait produire sa propre CM, toute manière de faire était recevable. Enfin, lors des deux dernières séances, les élèves devaient rédiger leur récit à partir de leur CM.

Cette séquence aurait pu être l'occasion de créer un album de classe composé des différents récits des élèves et d'en faire une lecture dans d'autres classes.

II.2.1.2. Préparer un écrit de présentation à partir d'une carte mentale (voir annexe 8)

J'ai mené une seconde séquence d'expérimentation : « Préparer un écrit de présentation à partir d'une carte mentale ».

Une première séance a été mise en place pour la création de cartes mentales individuelles. Dans un premier temps, un bref récapitulatif a été réalisé avec les élèves afin de se remémorer la séquence précédente et l'usage que nous avions fait de la carte mentale : Qu'est-ce qu'une carte mentale selon vous ? Comment est-ce que nous l'avions utilisée précédemment ? Ensuite, j'ai proposé aux élèves de créer une CM pour se présenter. Cette séance correspond à la phase de planification du texte. Les élèves pouvaient dessiner, colorier, écrire des mots-clés. Ils avaient à leur disposition des feuilles A3 ou A4, des crayons de couleur, des crayons de bois, des feutres et des stylos. Lors de la seconde séance, j'ai réparti la classe en binôme. Les élèves devaient comparer leur carte. Cette séance en groupe était l'occasion d'un échange sur les cartes mentales de chacun. Lors de cet échange, les élèves ont pu s'exprimer sur leur réalisation et justifier leur démarche. Plusieurs questions sont ressorties : Pourquoi as-tu construit ta carte de cette manière ? Pourquoi as-tu utilisé différentes couleurs ? Pourquoi as-tu fait ce dessin ? Que représente les sous-branches ?

Je circulais dans la classe pour noter les différentes questions qui se posaient entre les différents binômes et pour répondre à d'éventuelles interrogations. Ensuite, en fin de séance, j'ai proposé aux élèves qui le souhaitaient de disposer leur carte mentale au tableau et j'ai invité les élèves à consulter les autres cartes et à échanger. Suite à cela, nous avions réalisé un récapitualtif au cours duquel j'avais posé plusieurs questions aux élèves : avez-vous éprouvé du plaisir à dessiner votre carte ? Quels sont les avantages ou désavantages à réaliser une carte mentale plutôt que de rédiger un texte linéaire ? Quels sont les apports

de la couleur ? Des dessins ? Ce récapitulatif a été enregistré à l'aide d'un dictaphone afin que je puisse récolter un maximum d'informations et d'éléments à analyser. Enfin, lors des deux dernières séances, les élèves devaient produire un court texte pour se présenter à partir de leur CM.

II.2.1.3. Inventer et écrire une histoire à partir d'une carte mentale numérique (voir annexe 9)

Cette troisième séquence expérimentatrice avait pour objectif de créer des cartes mentales numériques. Cette séance s'est déroulée en salle informatique en demi-groupe pour faciliter son déroulement. Un moment d'échange s'est mis en place pour se remémorer les séquences précédentes et l'approche que nous avions eu en classe avec l'outil CM. Ensuite, j'ai expliqué l'intérêt de la carte mentale numérique et son utilisation. À l'aide du TBI présent en salle informatique, j'ai expliqué aux élèves le fonctionnement du logiciel de création de carte mentale MindMap que nous allions utiliser tout au long de la séance. Les élèves avaient à leur disposition une feuille de route qui expliquait l'utilisation du logiciel MindMap. Chaque élève crée sa propre carte mentale numérique pour planifier leur écrit d'invention. En dehors des heures de cours, j'ai enregistré chacune des cartes mentales produites afin de construire une carte mentale numérique avec toutes les idées des élèves. La phase de planification a donc été réalisée collectivement à partir de cette carte mentale numérique.
Lors d'une seconde séance, les élèves avaient à leur disposition la carte mentale numérique construite collectivement. Chaque élève avait pour tâche de rédiger leur propre histoire. Ils avaient la possibilité de s'appuyer sur la carte mentale numérique. Cependant, je tenais à ne pas contraindre les élèves à l'utiliser. Ceux qui en ressentaient le besoin pouvaient reprendre des idées de cette carte. Enfin, lors de la troisième et quatrième séance, les élèves devaient réviser et rédiger au propre leur texte.

II.2.2. Le recueil de données : les méthodes employées

Dans le cadre de cette étude, trois expérimentations ont été menées dans une classe de CM2 composée de vingt-sept élèves dont trois élèves dyslexiques. Ces trois expérimentations ont fait l'objet de trois séquences de production d'écrits en annexe (voir annexes 7, 8 et 9) et qui ont été expliquées dans la partie III.2 « Descriptif de mon protocole d'expérimentation».

Afin d'analyser le protocole, j'ai récolté plusieurs types de données dont l'observation des élèves en circulant dans les rangs, des notes sont prises au fur et à mesure dans un carnet d'observation. Je tenais à jour une grille d'observation avec les critères suivants : les élèves utilisent la carte mentale durant la mise en texte de leur récit (oui ou non), type de contenu dans la carte mentale de l'élève (symbole, dessin, image, phrase, texte, mots-clés) type d'intelligence mis en œuvre dans cette production (voir annexes 1 et 2).

Des questionnaires anonymes ont été distribués aux élèves afin de permettre une fiabilité des données, une confidentialité assurée et un recueil économique des données (évaluer l'intérêt de l'utilisation de la carte mentale en production d'écrits pour les élèves). J'ai retranscrit ces questionnaires sous forme de tableau en fonction des réponses des élèves. Ces réponses ont été quantifiées. Quatre entretiens semi-directifs ont été menés afin d'avoir accès aux dimensions verbales et non-verbales des personnes (entretiens de visu), permettant une prise d'information et une possibilité d'adapter le contenu du questionnement à la personne. Ces entretiens ont été retranscrits (voir annexe 4).

Des tableaux de variables quantifiables et mesurables ont été construits dont un tableau recensant la quantité et l'origine des idées apparaissant dans les productions d'écrits des élèves récoltées à l'issue de l'expérimentation 3. Il permet de quantifier les élèves ayant utilisé la carte mentale de ceux ne l'ayant pas ou partiellement utilisé. Autrement dit, il me permet d'évaluer le taux d'utilisation de la carte mentale lors de la mise en texte. Par ailleurs, à la fin de chaque expérimentation j'analysais mes prises de notes afin d'étudier chaque production écrite et faire un constat concernant le degré d'utilisation de la carte mentale lors de la mise en texte.

III. Traitement et analyse des données recueillies à l'issue des expérimentations

III.1. La carte mentale en production d'écrits : objet de différents usages

Au cours des trois expérimentations menées, les élèves devaient faire usage d'une carte mentale, qu'ils avaient réalisées eux-mêmes, en préparation de la phase de mise en texte. La CM s'est avérée être un outil d'aide conséquent pour la phase de planification de texte et cela sur plusieurs points.

III.1.1. La carte mentale : un outil pour entrer dans l'écrit ou pour « fouiller son écrit »

Tout d'abord, en analysant les données recueillies, je constate que tous les élèves ont utilisé au moins une fois la carte mentale lors de la phase de mise en texte quelle que soit l'expérimentation menée. Afin de mesurer le degré d'utilisation de la CM sur les productions d'écrits pour l'expérimentation n°3, j'ai fait une comparaison du nombre d'idées issues de la carte mentale avec le nombre d'idées total. Mon but était d'analyser si mes élèves s'appuyaient plus sur la carte mentale ou bien sur leurs propres idées directement lors de la phase de mise en texte. Les données ont été répertoriées dans un tableau figurant en annexe 5.

Le tableau révèle que sur le total des productions, 188 idées ont été tirées de la carte mentale et que 14 élèves sur 27 ont davantage utilisé la CM que leurs propres idées. Ainsi, environ 51.9 % de la classe a utilisé en majorité la CM lors de la phase de mise en texte contre 48.1% de la classe qui s'est appuyée en priorité sur leurs idées personnelles. D'après ces données, la carte mentale se révèle bénéfique pour une majorité.

Au travers de la figure ci-dessous, on observe le degré d'utilisation de la carte mentale lors de la phase de mise en texte de l'expérimentation n°3. Les barres bleues représentent le nombre d'idées tirées de la carte mentale sur le total des productions et les barres rouges représentent le nombre d'idées personnelles rédigées directement durant la phase de mise en texte et qui ne sont pas tirées de la carte mentale. On peut également considérer que les catégories « les personnages » et « lieux » sont les plus utilisées au sein de la carte mentale.

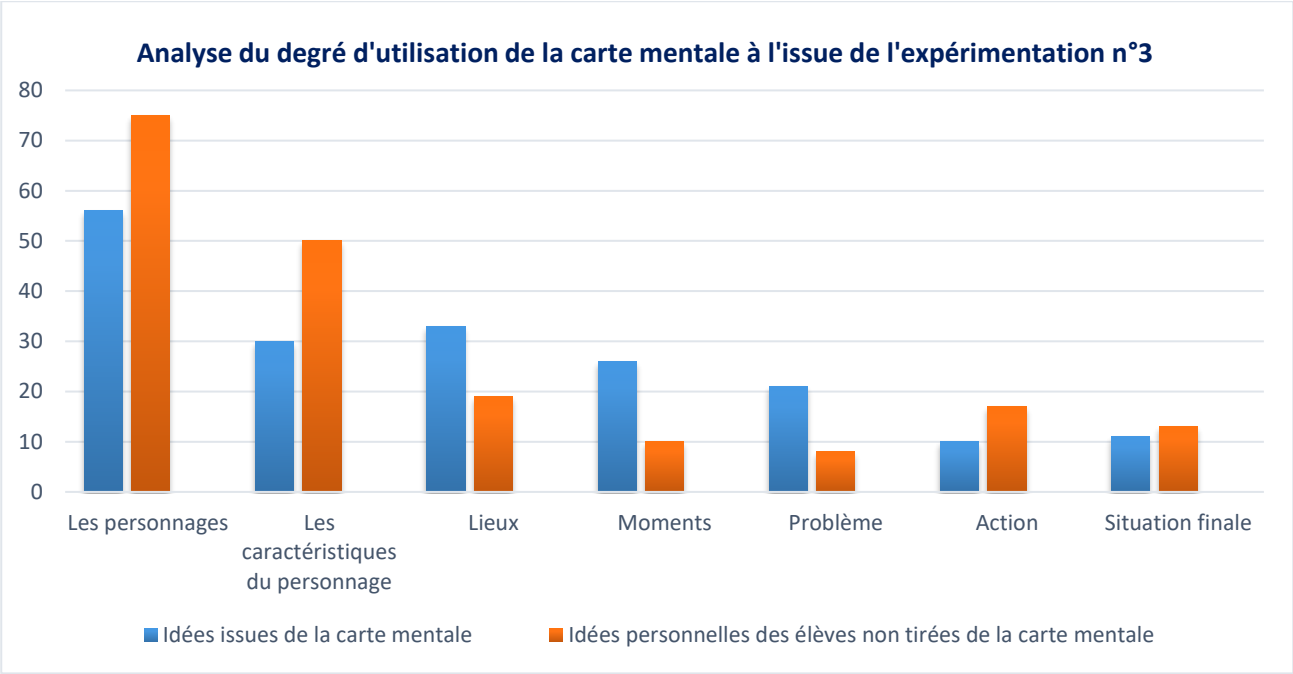


Figure 3 : Diagramme en bâtons : "Analyse du degré d'utilisation de la carte mentale à l'issue de l'expérimentation 3 : "organiser son récit à l'aide d'une carte mentale numérique" (création personnelle)

Le tableau en annexe 5, permet de repérer le fait que tous les élèves ont utilisé au moins une fois la carte mentale lors de la phase de mise en texte. Cependant, les données révèlent qu'elle n'est pas utilisée de la même manière en fonction des élèves. Pour certains, la CM sert à fouiller et détailler leur récit tandis que pour d'autres elle permet d'entrer dans l'écrit. Prenons le cas de la production écrite de l'élève 5 (voir tableau en annexe 5), la majorité des idées (37 au total) qu'il met en avant pour construire son récit sont ses propres idées et ne sont pas issues de la CM, il utilise seulement 5 idées de la carte mentale pour lui permettre de fouiller et détailler ses propres idées. À contrario, l'élève 12 n'a quasiment utilisé que la carte mentale pour son écrit, seulement une idée ne provient pas de la CM. Ainsi, la CM est un outil qui permet d'entrer dans l'écrit et dans un récit.

Ainsi, la CM peut être considérée comme un outil d'aide à l'écriture, qui sera utilisé par les élèves en fonction de leurs propres besoins. Pour certains, la carte mentale devient une « banque d'idées », c'est-à-dire, que s'ils manquent d'idées, ils peuvent réutiliser des éléments notés au préalable dans la carte mentale. La CM peut donc être utile pour les élèves qui ont du mal à entrer dans l'écrit et à le détailler. C'est d'ailleurs, ce qu'affirme une élève au cours d'un entretien semi-directif : « *Souvent je n'ai pas d'idées quand j'écris directement sur ma feuille et la carte mentale elle m'a permis de lister mes idées avant d'écrire mon histoire* » (Voir annexe 4 – entretien n°4). Ainsi, au travers de cette analyse, on comprend que la CM en production d'écrits est un outil de différenciation pédagogique qui permet à tous les élèves, avec difficultés ou non, à y trouver son intérêt.

Pour certains élèves, la CM est un moyen d'entrer dans l'écrit. Ils écrivent une idée sur la carte mentale et c'est lors de la phase de mise texte que ces idées sont détaillées. C'est le cas notamment dans une production écrite visible en annexe 11. L'élève note dans sa CM « je n'aime pas le foot » puis détaille ensuite dans sa production écrite « je n'aime pas le foot même si je marque des buts ». De même, elle note dans sa carte mentale « j'aime cuisiner, surtout la pâtisserie » puis l'élève détaille cette information dans sa production écrite « J'aime cuisiner surtout la pâtisserie, je n'en fais que chez mes grands-parents ». Ainsi, la carte mentale s'apparente ici à un outil qui aide à entrer dans l'écrit. L'élève y note en amont ses idées, il les liste et les détaille davantage lors de la phase de mise en texte. Cela répond à l'une des compétences du programme : « Être capable de lister, d'articuler et de hiérarchiser des idées ».

Pour les élèves dyslexiques, la carte mentale a été un véritable outil d'aide pour entrer dans l'écrit. Prenons le cas d'une PE. Sur la production écrite qui a été réalisée en amont des expérimentations (voir annexe 12), on constate que l'élève dyslexique a eu beaucoup de mal à se mettre dans l'écrit, il n'a d'ailleurs pas achevé sa rédaction. Tout d'abord, on remarque une quantité importante de fautes d'orthographe et certains mots et phrases sont difficilement lisibles. Par ailleurs, il a eu du mal à organiser son récit tout en ayant une position réflexive sur son texte, notamment pour trouver des idées. Cela s'explique par le fait que les élèves dyslexiques ont du mal avec les exercices à « double tâche ». Produire un écrit est une tâche éprouvante pour eux, car elle leur demande de réfléchir à la construction de leur texte tout en l'écrivant. Cela peut s'avérer très difficile et fatigue rapidement l'élève qui va abandonner la tâche, c'est le cas dans cette production. Cependant, il y a des moyens de limiter cette difficulté et permettre à ces élèves de révéler leur potentiel. L'utilisation de la CM pour produire un écrit peut-être une manière de limiter les difficultés. On remarque une amélioration entre la première et la seconde production écrite (voir annexe 14) rédigée à l'aide de sa propre carte mentale (voir annexe 13). Son écrit est organisé et cohérent, car il respecte le schéma qu'il a fait apparaître sur sa CM. Ainsi, la carte mentale lui a permis de repérer les différentes étapes de son récit lors de la mise en texte. Par ailleurs, nous pouvons noter une amélioration quant à la lisibilité de l'écrit et une réduction des fautes d'orthographe. Au travers de cet exemple, on peut constater que l'intérêt de la CM est renforcé par le fait que chez les élèves dyslexiques, la transcription se fait au pas à pas et avec une juxtaposition d'informations récupérées en mémoire. Face à cette tendance et aux difficultés que représente la production d'écrits pour les élèves dyslexiques, je postule qu'un outillage de l'enseignant comme des élèves est nécessaire pour favoriser un apprentissage progressif chez ces derniers. Au travers de ce graphique, je compare le nombre de mots de la production écrite n°1 (voir annexe 12) de l'élève dyslexique sans carte mentale et la production écrite finale n°2 (voir annexe 14) du même élève dyslexique qui a planifié son texte en amont avec sa carte mentale visible en annexe 13.

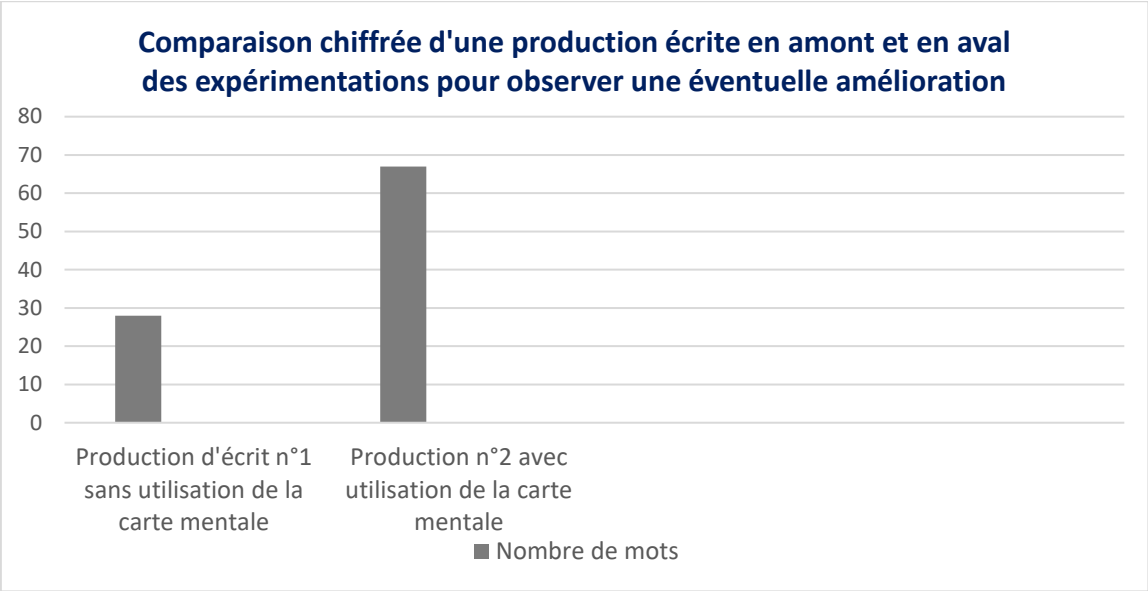


Figure 4 : Diagramme en bâtons : Comparaison de deux productions écrites réalisées en amont et en aval des expérimentations par un élève dyslexique de la classe. (Création personnelle)

Nous pouvons constater que sa seconde production écrite rédigée à partir de sa carte mentale est beaucoup plus riche en mots et est également plus cohérente dans les formulations utilisées. En effet, la première production écrite est composée de 28 mots et forme un texte non-cohérent et structuré tandis que la seconde production écrite rédigée à l'aide d'une CM qu'il avait créée au préalable, semble plus lisible, structurée et organisée. Cette seconde production est composée de 69 mots au total. Ainsi, on peut comprendre que la carte mentale sert, non seulement, à entrer dans l'écrit, à trouver des idées pour enrichir son texte, mais également à mieux planifier, organiser et structurer son texte.

III.1.2. La carte mentale : un outil pour mieux planifier et organiser son texte

À l'issue de l'expérimentation n°1, les élèves ont eu la possibilité de créer leur propre carte mentale pour préparer leur récit. La CM leur a permis de relier, lister des idées et de planifier leur récit en amont. Au travers des cartes mentales, une pensée se construit et laisse place à un écrit cohérent et structuré. En observant les différentes cartes mentales, on peut observer une organisation différente de l'écrit final en fonction des élèves.

III.1.2.1. La carte mentale facilite l'organisation d'un texte en paragraphe

En observant les productions d'écrits finales des élèves à l'issue des expérimentations n°1 et 2, nous pouvons constater le cas de copies structurées à partir de **paragraphes**. Ils correspondent en majorité à des branchements réalisés dans leur carte mentale en amont.

Prenons le cas d'une production d'élève structurée en paragraphes qui est disponible en annexe 10 « Un Noël transparent ». Cette élève a décidé de décomposer sa carte mentale annexe 10 (suite) en quatre branches. Ces branches correspondent chacune aux différents constituants du schéma narratif que nous avions étudié au préalable au cours des séances précédentes : situation initiale, problème, péripéties (action), situation finale. L'élève a ensuite utilisé des sous-branches pour détailler chacune des branches. L'organisation de sa carte mentale est visible dans sa production écrite, c'est-à-dire que les idées présentes dans le récit sont organisées fidèlement à sa carte mentale. On remarque dans sa production quatre paragraphes. Chaque paragraphe correspond à une branche de la CM. Dans la première branche, l'élève détaille la situation initiale en présentant le personnage, le lieu, le moment du déroulement de l'histoire. Ensuite, la deuxième branche de la carte mentale correspond au deuxième paragraphe qui évoque le problème de l'histoire. La troisième branche correspond au troisième paragraphe qui détaille l'action mise en place par le personnage pour résoudre le problème et enfin la quatrième branche correspond au quatrième et dernier paragraphe du récit qui évoque la situation finale de l'histoire. On remarque que chaque mot-clé et phrases évoquées dans la carte mentale réapparaissent dans les paragraphes de la production écrite. Cela montre le fait que la carte mentale fut un réel fil conducteur pour cette élève lors de la phase de mise en texte. Pour visualiser le degré d'utilisation de la CM dans la production écrite de cette élève, j'ai encadré en orange les notions de la carte mentale qui réapparaissaient dans la production écrite (voir annexe 10 (suite)).

La manière d'organiser le texte en paragraphe a également été visible à l'issue de l'expérimentation n°2, c'est le cas d'une des productions d'élève (voir annexe 11 (suite)) recueillie à l'issue de l'expérimentation. Les paragraphes ont été organisés de manière fidèle à la structure de la carte mentale créée initialement par l'élève. De la même manière, j'ai encadré en orange les éléments tirés de la carte mentale initiale de l'élève afin de visualiser le degré d'utilisation de celle-ci lors de la phase de mise en texte.

Pour d'autres élèves, le texte est bien structuré et organisé en paragraphes. Par ailleurs, certains élèves ont présenté leur texte sous la forme d'une liste organisée de critères. Je constate qu'il est donc difficile pour ces élèves d'écrire un paragraphe sans l'avoir préalablement nommé ou titré. C'est pourtant au lecteur de deviner à quels éléments constitutifs du récit correspond le paragraphe développé. Par exemple, dans une production écrite issue de l'expérimentation n°1 (voir production écrite « Les jeux vidéo » et carte mentale de cette élève en annexe 15 et annexe 15 (suite)) on peut remarquer comme titre « situation initiale », « problème », « action », « situation finale ». Dans cette production, l'élève met le titre dans la marge et le fait figurer à l'aide d'un encadré. Dans d'autres productions, certains élèves ont mis des titres en début de paragraphe. Une troisième production montre un autre mode d'organisation. L'élève sépare ses paragraphes par des croix (voir production écrite « Les catégories de sabre » annexe 16). Cette manière

de structurer la production en paragraphe a également été visible à l'issue de l'expérimentation n°2. Certains élèves avaient tendance à titrer chaque paragraphe « ce que j'aime », « ce que je n'aime pas », « personnalité », « physique » …

Ainsi, au travers de cette analyse, on peut constater qu'une réelle pensée réflexive se construit et se rend visible au travers d'une carte mentale. Elle permet aux élèves d'apprendre à décomposer en étapes leur texte avant de l'écrire. La CM permet également aux élèves d'aborder la question du paragraphe. C'est donc un outil judicieux pour travailler la structure et l'organisation d'un texte.

III.1.2.2. La carte mentale permet de détailler des idées et formuler des liens : travailler par association d'idées

En analysant les productions d'élèves, on peut remarquer que la carte mentale permet de détailler des idées et de formuler des liens. Cet outil permet d'organiser un texte non plus de manière linéaire mais sous forme de diagramme avec des branches et sous-branches. Ainsi, au travers de ce format, des liens peuvent se créer et les élèves ont la possibilité de détailler leurs idées et de creuser au plus profond de leur pensée. En effet, la carte mentale est « supposée refléter le fonctionnement de la pensée, qui permet de représenter visuellement et de suivre le cheminement associatif de la pensée. » (Tony Buzan, 1993).

Analysons la production d'une élève en annexe 17. L'élève a divisé sa carte mentale en trois parties : « identité », « ce que j'aime », « ce que je n'aime pas ». Elle réalise des liens et détaille chacune de ses parties. Par exemple, dans la partie « ce que j'aime », elle y insère la catégorie « musique » qu'elle détaille en ajoutant « rap », « pop » et « jazz ». Elle détaille encore une fois chacune de ces sous-catégories en y ajoutant les noms des chanteurs-compositeurs qu'elle aime. Par exemple, pour la catégorie « pop » elle insère à l'aide de différentes branches les noms des chanteurs suivants : « Angèle », « Louane » et « Soprano ». Elle fait de même avec un certain nombre de catégories. Par exemple, dans la catégorie « je n'aime pas », elle y insère une sous-catégorie « cuisine », une (sous) sous-catégorie « nourriture » qu'elle détaille à l'aide de branches pour y lister les plats, lieux de restauration et aliments qu'elle n'aime pas : « endive », « crevette », « choux de Bruxelles », « la cantine de l'école », « les épinards ». Ce qui est intéressant, c'est que ces liens qu'elle crée à l'aide de la carte mentale sont visibles dans sa production écrite disponible en annexe 17 : « J'aime plusieurs styles de musique, le RAP, le JAZZ et la POP », « Je n'aime pas les endives, les crevettes, les choux de Bruxelles, la cantine de l'école, les épinards ».

Ainsi, la CM permet d'avoir une vision d'ensemble et de tisser des liens entre des éléments pas toujours faciles à classer. C'est une manière d'organiser les informations. La CM permet de clarifier des idées et de les relier entre elles. À partir d'un noyau central, on ajoute des éléments par embranchements successifs jusqu'à ce qu'on obtienne une représentation arborescente. Cela est visible dans l'une des productions

des élèves, elle représente un arbre avec des branches (voir annexe 18). L'élève a dessiné un arbre avec une vision d'ensemble qui permet de saisir les différentes relations entre ses idées. Ainsi, la carte mentale permet de faire des liens entre les idées et de les détailler à la différence de l'organisation linéaire d'un plan. En effet, les élèves ont la possibilité de rajouter des liens transversaux pour relier des idées qui se trouvent sur des branches différentes. Ces relations sont visibles dans un nombre important de productions dont celles disponibles en annexe 19. Ces liens représentent des filiations d'idées qui sont ensuite visibles sur la production écrite finale.

En observant les cartes mentales des élèves, on constate que c'est un outil qui leur a permis de travailler dans le détail. L'organisation de la CM oblige les élèves à chercher des liens et réinterpréter le sens de leur argumentation. La hiérarchie arborescente d'une carte mentale représente de façon visuelle les relations entre les idées et les tenants-aboutissants d'un cheminement logique.

III.1.3. Un outil avec différents contenus

Au travers de mes observations en circulant dans les rangs et en analysant les productions d'écrits que j'ai recueillies à l'issue des différentes expérimentations, je constate que les élèves ont une approche différente de la carte mentale et que cette dernière n'a pas été utilisée de la même manière. Ainsi, les différentes expérimentations menées convergent dans le même sens et montre une diversité importante de formes et de fonctions obtenues, témoignant d'une appropriation singulière de l'outil proposé.

À l'issue de chaque expérimentation, j'ai recueilli un certain nombre de cartes mentales. Ce qui m'a semblé intéressant à analyser, c'est la différence de contenus que l'on peut apercevoir en fonction des élèves. Chaque élève a eu sa manière de compléter sa carte mentale : avec des symboles, avec des dessins, avec des phrases, avec des textes. À partir de mes grilles d'analyse en annexe (voir annexes 1 et 2) j'ai construit un diagramme circulaire me permettant d'évaluer le contenu (dessins/symboles/images, mots-clés, phrase, texte) qui revenait le plus dans les cartes mentales de mes élèves. Ces données s'appuient principalement sur l'ensemble des productions recueillies à l'issue des expérimentations n°1 et n°2.

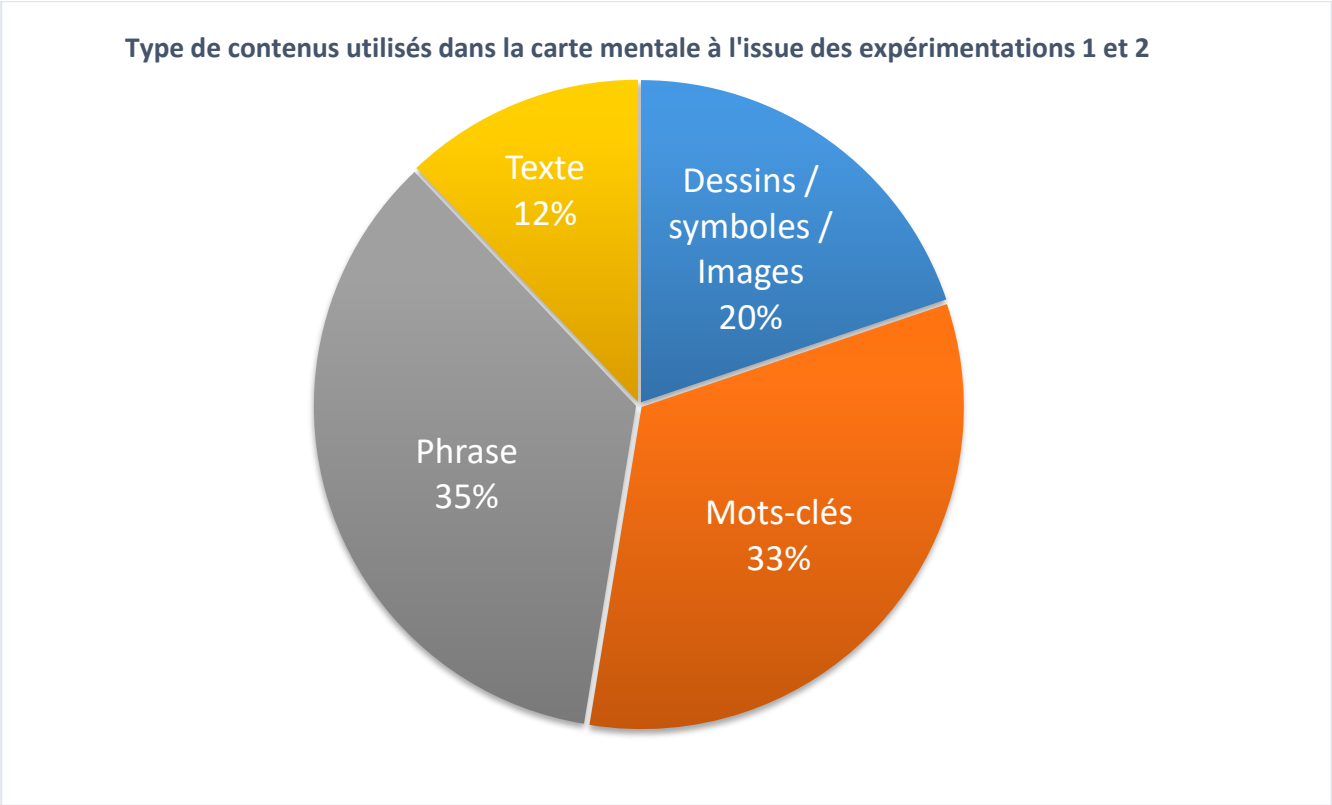


Figure 5 : Diagramme circulaire : "Analyse du type de contenus utilisés dans la carte mentale à l'issue des expérimentations 1 et 2" (création personnelle)

D'après ce graphique, au cours des deux expérimentations, les élèves avaient en majorité (35 %) tendance à utiliser des phrases pour compléter leur carte mentale. Je précise, que sur une carte mentale, plusieurs types de contenus pouvaient être présents. Ainsi, au travers de cette analyse, je me rends compte que les élèves ont tout de même du mal à se détacher du système linéaire d'un texte. Cela démontre que les élèves ressentent le besoin de détailler un maximum leurs idées sur leur CM avec des phrases et parfois même des textes avant de rédiger leur récit lors de la phase de mise en texte. Ceci rejoint les observations faites en génétique textuelle (notamment Grésillon, 1994), qui montrent que certains scripteurs réfléchissent et planifient leur texte en textualisant (écriture dite à *processus*). Cette analyse montre également une limite dans l'utilisation de la carte mentale pour préparer la production d'un texte, une limite liée à sa forme et à son mode de réalisation. Selon moi, il ne faut pas exclure de la carte mentale un début de textualisation ou de mise en phrase en restreignant la CM en un usage de mots-clés ou de symboles. En effet, cela permet pour certains élèves de planifier au mieux leur texte et il faut que chaque élève puisse s'approprier au mieux cet outil et être à l'aise lors de sa réalisation. C'est pour cette raison, que je n'ai pas contraint mes élèves à l'usage de mots-clés ou de symboles. À contrario, je les ai laissés libre de compléter leur carte comme ils le souhaitaient.

D'après le graphique ci-dessus, 12 % des productions sont composées de textes. Ces données sont récoltées à partir des deux premières expérimentation s. Lors de la première expérimentation, les élèves devaient produire la planification de leur récit sous forme de carte mentale et lors de la seconde expérimentation, les élèves devaient produire une CM pour préparer un écrit pour se présenter.

Les textes visibles dans les cartes mentales à l'issue de l'expérimentation n°1 correspondaient à des résumés d'étapes du récit. C'est notamment le cas de cette production d'élève, disponible en annexe 20, l'élève a écrit sur sa carte mentale de véritables résumés pour présenter sa situation initiale, son problème, l'action de l'histoire et le dénouement. Encore une fois, l'élève a du mal à se détacher de la forme du texte à dominante linéaire. Ces déstabilisations expliquent, en partie, la difficulté de certains élèves à s'écarter d'une linéarisation pour préparer leur texte. De plus, on peut expliquer cette tendance par le fait que les élèves sont habitués à l'usage traditionnel du brouillon pour préparer leurs écrits. Le brouillon étant d'emblée linéaire, les élèves ont pris pour habitude de textualiser directement leur préparation à l'écrit. Cependant, le format de la carte mentale a permis la réflexion, les essais et les retours en arrière.

33 % des élèves ont tout de même fait usage de mots-clés pour compléter leur carte mentale. Cependant, certaines productions étaient composées de mots-clés mais également de phrases. Les élèves ont pris l'habitude de faire usage de mots-clés depuis le début de leur année de CM2 puisque lors de la rédaction des leçons nous apprenons à nos élèves à discerner des mots-clés en notant les mots importants en rouge. Ainsi, la notion de mots-clés n'est pas inconnue de nos élèves. Cela peut être une des raisons pour laquelle les élèves n'ont pas eu de difficultés à réutiliser ce format pour la carte mentale.

Enfin, 20 % des productions recueillies à l'issue des expérimentation s n°1 et n°2 sont composées de dessins, symboles et images. La majorité des productions avec ces contenus sont issues de l'expérimentation n°2 au cours de laquelle les élèves devaient se présenter à partir d'une CM pour préparer un écrit de présentation. Certains élèves ont ressenti le besoin de fructifier leur carte avec des dessins, des symboles et des images, parfois même des photos ou des images découpées de magazines.

III.2. Le point de vue des élèves concernant l'utilisation de la carte mentale en production d'écrits

Pour constater l'intérêt de l'utilisation d'une carte mentale pour la phase de planification d'un texte du point de vue des élèves, plusieurs méthodes d'observation et de recueil de données ont été mises en place : distribution de questionnaires dont les réponses sont anonymes, enregistrement d'entretiens semi-directifs et discussions collectives en classe. Les discussions entre élèves suscitées par les comparaisons de productions et les d'enregistrements d'entretiens semi-directifs, ont permis une meilleure connaissance des procédures scripturales engagées par les élèves et de leur expérience de l'utilisation d'un nouvel outil en classe : la carte mentale.

À partir des différentes réponses issues des questionnaires anonymes et d'une activité de création d'une affiche en binôme : « *À quoi sert la carte mentale en production d'écrits ?* », j'ai pu récolter et restituer les différentes réponses sous forme de tableaux avec des données chiffrées (voir annexes 3 et 6). Ces tableaux m'ont permis de constater les principales fonctions qui ont été attachées à la carte mentale en production d'écrits par les élèves. Cela m'a également permis d'avoir une idée sur le ressenti de mes élèves vis-à-vis de l'utilisation d'une carte mentale pour planifier leur texte.

Tout d'abord, la CM a été un outil qui a permis à un certain nombre d'élèves de se repérer dans leur texte. Comme cela a été dit dans la partie IV.1.2.1 « la carte mentale facilite l'organisation d'un texte en paragraphe », la CM a favorisé pour une grande partie de la classe la mise en paragraphe de leur texte. De plus, dans les questionnaires anonymes, trois élèves considèrent que la carte mentale leur a permis de décomposer l'histoire en paragraphes. Treize élèves pensent que la CM leur a permis de mieux organiser leur histoire, pour deux élèves elle leur a permis de mieux se repérer dans leur histoire et enfin pour six élèves, la CM permet de mieux comprendre l'ordre et les étapes de leur histoire (voir annexe 3). Ainsi, certains élèves considèrent que la carte mentale permet de décomposer un texte en étapes et de créer des liens logiques entre les différentes étapes du texte.

Par ailleurs, l'utilisation de la CM a également été une part de plaisir pour un certain nombre d'élèves qui y ont trouvé une manière de libérer leur créativité. En effet, la CM a été un outil pour imaginer et créer. Certains élèves ont libéré leur créativité au travers de leur carte mentale en réalisant des dessins en lien avec l'histoire qu'ils ont décidé de rédiger. C'est alors toute une pensée, une imagination qui se construit au travers de la carte. Cette imagination et créativité, nous pouvons l'apercevoir au travers de différentes cartes notamment une carte mentale issue de l'expérimentation n°2 qui visait à se présenter (voir annexe 21). Cette volonté de libérer sa créativité a également été visible lors de l'expérimentation n°1 qui visait à préparer un écrit d'invention notamment à partir d'une CM (voir annexe 20). Les grilles d'analyse de productions disponibles en annexe 1 et 2, révèlent que les cartes mentales récoltées à l'issue de

l'expérimentation n°2 qui visait à se présenter à partir d'une CM ont été celles qui comportaient le plus de dessins et symboles (15 copies sur 27 copies au total soit 55% des cartes mentales récoltées).

Au cours des entretiens semi-directifs réalisés, certains élèves ont fait savoir le plaisir créatif que leur a procuré la carte mentale : « *Moi j'ai bien aimé parce que j'ai mis des couleurs-là - L'élève regarde sa carte et montre au PE avec son doigt sa carte pour illustrer ses propos -. J'ai utilisé des feutres et des crayons de couleur. Je voulais faire une belle carte mentale, c'est un peu comme de l'art plastique pour moi.* » (Voir annexe 4 – entretien n°1). Pour une autre élève, la CM a été un outil pour imaginer l'histoire qu'elle souhaitait écrire : la carte mentale lui a permis selon elle, de : « *réfléchir à l'emplacement des mots et à imaginer ma production écrite, c'est plus créatif* » (Voir annexe 4 – entretien n°4). Ainsi, on constate que la CM est une représentation imagée de la production écrite finale. L'élaboration d'une CM permet de planifier son texte tout en étant créatif avec l'utilisation de dessins, de pictogrammes et de différentes couleurs pour hiérarchiser ou catégoriser les informations. Enfin, la carte mentale a également eu pour une grande partie des élèves une fonction mémorielle. Pour certains, la CM était une sorte de banque d'idées, de mots, d'images qui a servi ensuite à détailler, argumenter leur histoire ou leur présentation au cours des différentes expérimentation s menées.

Conclusion

La production d'écrits implique la mise en œuvre de processus différents : la planification, la mise en texte et la révision. Pour certains de mes élèves, la rédaction de textes était une tâche cognitive complexe notamment pour ceux ayant des besoins particuliers. Ils manquaient en général d'idées et avaient du mal à développer leurs écrits de manière pertinente. L'objectif de mon dispositif d'enseignement était d'aider, mes élèves, dans la mise en texte, en allégeant le processus de planification. J'ai donc intégré un nouvel outil dans la classe : la carte mentale. Cette étude m'a permis d'estimer les avantages et inconvénients de l'utilisation d'une CM en production d'écrits notamment pour organiser et structurer un texte. Les trois expérimentations menées ont pu montrer que la carte mentale faisait l'objet d'un usage différent en fonction des élèves : certains l'utilisaient pour entrer dans l'écrit tandis que d'autres « fouiller » leurs écrits, voir l'affiner en détaillant leurs idées. D'autres encore s'en servait pour découvrir la notion de paragraphe. Un certain nombre d'entre eux ont ainsi pu faire appel à leur créativité, enrichir leurs productions et spécialement pendant la phase de planification.

Enfin, certains élèves se sont nettement améliorés entre les productions d'écrits réalisées en amont des expérimentations et celles réalisées avec l'aide d'une carte mentale lors de la phase de planification. Cette différence a été d'autant plus visible pour les élèves à besoins particuliers et notamment ceux atteints de dyslexie, puisqu'ils ont appris à élaborer de manière autonome une stratégie de rédaction de texte. Ayant, en effet, des difficultés pour percevoir et organiser l'information de façon linéaire, la visualisation de leur texte en arborescence, leur a permis d'appréhender leur écrit de manière directe et globale. Bien entendu, cette outil ne doit pas être imposé aux élèves, mais sa découverte leur a permis de l'utiliser à bon escient.

Ainsi, au travers des trois expérimentations réalisées j'ai pu constater que la carte mentale était un véritable outil de réflexion et d'organisation, en plaçant chaque élève au cœur de ses apprentissages. D'après mes analyses et mon observation, elle a bien répondu aux différentes tâches de planification de textes : réflexion préparatoire du texte, remémoration des buts assignés à la tâche d'écriture et des procédures, recherche et récupération d'informations dans la mémoire à long terme et organisation de ces contenus présents en mémoire en un plan de texte (Chanquoy et Alamargot, 2006). Certaines limites à l'utilisation de la CM pour préparer certains textes ont pu voir le jour. En effet, chez certains élèves, son recours n'a pas paru nécessaire. A choisir entre recourir au brouillon ou à sa propre carte mentale, il semble pertinent de ne pas imposer la CM comme seul outil pour planifier son texte.

Depuis quelques années, nous assistons à un engouement croissant pour l'utilisation de la CM à l'école. Cette dernière est citée dans les programmes d'enseignement 2016 des cycles 3 et 4 : « Les activités proposées permettant de manifester sa compréhension peuvent être variées : rappel des informations

retenues, réponses à des questions, paragraphes, reformulations, titres de paragraphes, représentations diverses (tableau, schéma, dessin, **carte heuristique**...) ». Il est certain que c'est un outil qui aide à renforcer les apprentissages des élèves. Derrière le simple fait de poser des mots autour d'un concept central, il y a une logique spécifique, une sorte de philosophie de construction du savoir. Pour Tony Buzan, fondateur du concept de « carte mentale », le pouvoir conceptuel de l'arborescence d'une CM vient de sa ressemblance à un réseau de neurones dans le cerveau. Le fait de faire des liens structurés entre des mots, des idées, des images nous permettrait d'augmenter l'efficacité de notre pensée, de maximiser le potentiel inexploité de notre cerveau. L'organisation de la carte mentale rompt avec les hiérarchies linéaires et suit, d'après Tony Buzan, de plus près la manière dont notre cerveau fonctionne.

Les observations et analyses effectuées tout au long de cette recherche empirique, sur le terrain de la classe, m'ont permis de constater que dans n'importe quelles situations d'enseignement des enjeux sont à prendre en compte pour l'épanouissement de nos élèves en classe : l'hétérogénéité scolaire, la gestion du temps et du matériel, l'adaptation des élèves à un nouvel outil. La mise en place de ce projet a été l'occasion pour moi, d'apprendre que chaque élève s'adapte à un dispositif à sa façon, en fonction de son niveau et de sa méthode d'apprentissage. Professionnellement, la mise en place de ce projet m'a permis de prendre conscience de nombreux enjeux qui sont propres au métier de professeur des écoles : il est important de s'adapter à chacun de nos élèves afin de permettre l'apprentissage de tous. Il faut aussi se remettre constamment en question en analysant sa pratique et spécialement en observant les manières qu'ont les élèves d'appréhender les dispositifs et outils proposés en situation de classe.

Enfin, la carte mentale a fait l'objet de différents usages pour les élèves de ma classe. Ils ont étendu l'utilisation de la carte à d'autres domaines et ne l'utilisaient non plus seulement en production d'écrits. Certains élèves ont également réalisé une carte mentale pour présenter des exposés, une élève a, d'elle-même, présenté une carte mentale pour m'expliquer ce qu'elle allait faire durant ses vacances de Noël (voir annexe 22). En conséquence, les élèves ont compris que la CM pouvait être utilisée pour différents usages de la vie quotidienne : anticiper et s'organiser, prendre des notes, présenter un exposé, mémoriser... Par ailleurs, un de mes élèves dyslexiques a réussi, en créant sa CM, lors de lectures compréhension, à mieux saisir et se situer dans l'histoire. La CM semblait donc l'aider à lire et comprendre plus facilement l'information, à générer des idées et à structurer sa pensée en les rendant visibles sur la carte. Il serait tentant d'avancer, par cette dernière observation de cas d'élève, que la carte mentale, pourrait également être un outil d'aide à la compréhension, en lecture, de nombreux élèves à besoins particuliers**. Dans l'affirmative, à quels types d'élèves et à quels niveaux, ces aides sont-elles repérables et signes de progrès ?** Questions auxquelles un nouveau projet de recherche permettrait sûrement de répondre.

Bibliographie

BUZAN, Tony (2012). « Dessine-moi l'intelligence ». Eyrolles, Paris.

CARVALHO DIAS Sandra & BARAT Flora. « Construire un outil d'aide à la production écrite au cycle 3 : la carte mentale », IUFM de Grenoble, Dumas, 2012-2013, 23-30

FAYOL, Michel (1984). « L'approche cognitive de la rédaction ». Repères. Recherches en didactique du français langue maternelle, 63, Persée, 65-69.

GARCIA-DEBANC, Claudine (1986). « Intérêts des modèles du processus rédactionnel pour une pédagogie de l'écriture ». Pratiques, 49, 23-49.

GARDNER, Howard (2011), « Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences ». Basic books, Etats-Unis d'Amérique

GAVIN, Reid & GREEN, Shannon (2012). « 100+ idées pour venir en aide aux élèves dyslexiques ». Tom Pousse. Paris.

JOUBAIRE, Claire (2018). (Ré)écrire à l'école, pour penser et apprendre. Dossier de veille de l'IFÉ, n° 123, mars. Lyon : ENS de Lyon.

LAUZEILLE, Muriel (2017). « Utiliser les cartes mentales à l'école ». Retz. Paris.

MEIRIEU, Philippe (2016). « L'école active mode d'emploi : des méthodes actives à la pédagogie différenciée ». ESF Editeur, Paris.

PERRENOUD, Philippe (1997). « Pédagogie différenciée : des intentions à l'action ». ESF Editeur, Paris.

PLANE, Sylvie (2006). « Singularité et constante de la production d'écrit. L'écriture comme traitement de contraintes ». Lafon Terranova, Diptyque, n°5. 33-54.

REGNARD, Delphine (2010). « Apports pédagogiques de l'utilisation de la carte heuristique en classe ». Éla. Études de linguistique appliquée, vol. 158, no. 2.215-222.

Annexes

Annexe 1 : grille d'analyse des données recueillies à l'issue de l'expérimentation n°1

	Grille d'analyse (expérimentation n°1)								
	N° expérimentation				**1 « Organiser son récit à partir d'une carte mentale : le schéma narratif »**				
	Date				*Du 25 novembre au 6 décembre 2019*				
Elèves	Type de contenu dans la carte mentale				L'élève utilise la carte mentale durant la phase de mise en texte		Type d'intelligence mis en œuvre dans cette production d'écrits *(Théorie des intelligences multiples d'Howard Gardner)*		
	Symboles Dessins Images	Phrase	Texte	Mots clés	Oui	Non	L'intelligence kinesthésique	L'intelligence visuelle et spatiale	L'intelligence Logico-mathématiques
Elève 1	1	0	1	1	1	0	1	1	1
Elève 2	0	1	0	0	1	0	1	1	1
Elève 3	0	1	1	0	1	0	1	1	1
Elève 4	0	1	1	0	1	0	1	1	1
Elève 5	0	1	1	0	1	0	1	1	1
Elève 6	0	1	0	1	1	0	1	1	1
Elève 7	0	1	0	0	1	0	1	1	1
Elève 8	0	1	1	1	1	0	1	1	1
Elève 9	1	1	1	0	1	0	1	1	1
Elève 10	0	1	0	1	1	0	1	1	1
Elève 11	0	1	1	0	1	0	1	1	1
Elève 12	1	1	0	1	1	0	1	1	1
Elève 13	1	1	1	0	1	0	1	1	1

Elève 14	1	1	1	0	1	0	1	1	1
Elève 15	0	1	0	1	1	0	1	1	1
Elève 16	0	1	0	1	1	0	1	1	1
Elève 17	0	1	0	1	1	0	1	1	1
Elève 18	0	1	0	0	1	0	1	1	1
Elève 19	0	1	0	1	1	0	1	1	1
Elève 20	1	1	0	1	1	0	1	1	1
Elève 21	0	1	0	0	1	0	1	1	1
Elève 22	0	1	0	1	1	0	1	1	1
Elève 23	1	1	0	0	1	0	1	1	1
Elève 24	0	0	0	1	1	0	1	1	1
Elève 25	1	0	0	1	1	0	1	1	1
Elève 26	0	1	0	1	1	0	1	1	1
Elève 27	0	0	1	0	1	0	1	1	1
Totaux	8	23	10	14	27	27	27	27	27

Annexe 2 : grille d'analyse des données recueillies à l'issue de l'expérimentation n°2

	Grille d'analyse (expérimentation n°2)								
	N° expérimentation				**2 « Se présenter à l'écrit à partir de la carte mentale »**				
	Date				*Du 6 décembre au 13 décembre 2019*				
Elèves	Type de contenu dans la carte mentale				L'élève utilise la carte mentale durant la phase de mise en texte		Type d'intelligence mis en œuvre dans cette production *(Théorie des intelligences multiples d'Howard Gardner)*		
	Symboles Dessins Images	Phrase	Texte	Mots clés	Oui	Non	L'intelligence kinesthésique	L'intelligence visuelle et spatiale	L'intelligence Logico-mathématiques
Elève 1	0	0	0	1	1	0	1	1	1
Elève 2	0	1	0	1	1	1	0	1	1
Elève 3	0	1	0	0	1	1	1	1	1
Elève 4	0	1	0	1	0	1	0	1	1
Elève 5	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Elève 6	1	1	0	1	1	0	1	1	1
Elève 7	0	1	0	1	1	0	1	1	1
Elève 8	1	1	0	1	1	0	1	1	1
Elève 9	0	1	0	1	1	0	1	1	1
Elève 10	1	1	0	1	1	0	1	1	1
Elève 11	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Elève 12	0	1	0	1	1	0	1	1	1
Elève 13	1	0	0	1	1	0	1	1	1
Elève 14	0	0	0	1	1	1	0	1	1
Elève 15	1	0	0	1	1	0	1	1	1
Elève 16	0	0	0	1	1	1	0	1	1
Elève 17	1	0	0	1	1	1	0	1	1

Elève 18	1	1	0	1	1	0	1	1	1
Elève 19	1	1	0	1	1	0	1	1	1
Elève 20	0	1	0	1	1	0	1	1	1
Elève 21	1	1	0	1	1	0	1	1	1
Elève 22	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Elève 23	0	0	0	1	1	0	1	1	1
Elève 24	1	0	0	1	1	0	0	1	1
Elève 25	1	1	0	0	1	0	1	1	1
Elève 26	0	0	1	0	1	0	0	1	1
Elève 27	1	1	0	1	1	0	1	1	1
Totaux	15	18	4	24	21	6	20	27	27

Annexe 3 : tableau recensant les réponses aux questionnaire anonyme

Ce tableau recense les réponses obtenues au questionnaire anonyme distribué à 27 élèves de CM2 ayant participé aux expérimentation s.

1) Pour toi à quoi cela sert de construire un schéma du texte à partir d'une carte mentale ?

« À faciliter l'écriture de mon histoire »	« À décomposer l'histoire en paragraphe »	« À réfléchir sur les événements de mon histoire »	« À réfléchir aux liens que je veux faire dans mon histoire »	« À mieux organiser mon histoire »	« À mieux me repérer dans mon histoire »	« À trouver des détails pour mon histoire »	« À mieux former mes phrases »	« À résumer mon texte dans ma tête avant de l'écrire »	« À créer un texte logique »	« À mieux comprendre l'ordre et les étapes de mon histoire »
5	3	2	2	13	2	2	2	1	5	6

2) As-tu trouvé intéressant que l'on utilise une carte mentale pour apprendre à organiser ton récit ?

Très intéressant	Intéressant	Un peu intéressant	Pas du tout intéressant
8	8	11	0

3) As-tu utilisé la carte mentale que tu as construite pour écrire ton histoire ?

Elle m'a beaucoup aidé	Elle m'a un peu aidé	Elle m'a pas du tout aidé
10	16	1

4) Penses-tu que tu te resserviras d'une carte mentale pour réécrire une histoire ?

Oui	Non	Peut-être
11	4	12

5) Penses-tu qu'avec la carte mentale il te sera plus simple d'organiser tes textes ?

Oui	Un peu	Non
20	5	2

6) As-tu des questions ? quelque chose à ajouter ?

Non	Est-il possible d'utiliser la carte mentale en arts plastiques ?	J'ai bien aimé le fait d'apprendre à créer une carte mentale
24	1	2

Annexe 4 : retranscription de cinq entretiens semi-directifs

Dans cette annexe, nous pouvons retrouver la retranscription de cinq entretiens semi-directifs d'élèves de CM2. Ces cinq élèves interrogés font partie des 27 élèves ayant participé aux trois expérimentation s menées dans le cadre de ce mémoire. Ces entretiens ont été réalisés sur plusieurs jours. Je me suis munie d'un dictaphone pour récolter le plus d'informations possibles. Lors de la retranscription, les expressions, formulations et mots employés par les élèves n'ont pas été modifiés.

Entretien n°1 :

Descriptif : *l'élève que j'ai interrogé est une fille. C'est une élève qui a de bons résultats et qui est volontaire de manière générale. Il s'agit d'un entretien en binôme, nous nous sommes réunies autour d'une table. Elle se tient face à moi. Pour assurer l'anonymat de cette élève, nous la nommerons A. Les productions écrites et les cartes mentales de l'élève sont disponibles sur la table afin d'en discuter.*

PE : Merci A d'accepter de répondre à mes questions et de participer à cet entretien.

A : De rien.

PE : Alors, qu'est-ce que tu peux me dire sur ces dernières séances de production d'écrits.

A : J'ai remarqué qu'on a utilisé la carte mentale dans chaque séance.

PE : D'accord, pour toi qu'est-ce qu'une carte mentale ?

A : Pour moi ça aide à décomposer le texte qu'on veut écrire.

PE : D'accord, qu'est-ce que tu veux dire par là ?

A : Pour moi la carte mentale ça aide à comprendre et à s'organiser pour écrire un texte... En gros, la carte mentale elle m'a servi pour décomposer mon texte avant de l'écrire.

PE : Est-ce que les cartes mentales que tu as réalisées – *je (PE) lui montre ses cartes* - t'ont aidé pour produire tes écrits ?

A : Oui.

PE : Explique-moi pourquoi la carte mentale t'a aidé.

A : … euh pour savoir des mots.

PE : C'est-à-dire ?

A : Parce que des fois je veux mettre des idées mais j'oublie. La carte mentale elle m'a aidé pour lister ces mots et les réutiliser dans ma production écrite après quand j'ai écrit.

PE : D'accord. Il y a une séance au cours de laquelle tu as créé une carte mentale pour préparer un écrit dans lequel tu te présentes (voir annexe 21). Comment tu as organisé ta carte mentale dis-moi ?

A : **Au milieu j'ai mis « moi » après j'ai fait des ronds que j'ai reliés avec des flèches et j'ai mis des mots-clés dedans. Autour de « moi » j'ai mis des phrases aussi-** *L'élève regarde sa carte et montre au PE avec ses mains la manière dont elle a organisé sa carte.*

PE : Est-ce que ça t'as plu de créer une carte mentale avant de produire ton écrit ? Qu'est-ce que tu en penses ?

A : J'ai beaucoup aimé.

PE : Qu'est-ce que tu as aimé exactement ?

A : Bah déjà j'aime bien parce que c'est créatif. Ça change des cours de français habituels ou on doit écrire directement sur une feuille. Mais ça me plaît vraiment parce que je peux créer.

PE : Est-ce que tu veux ajouter quelque chose ?

A : Oui. Moi j'ai bien aimé parce que j'ai mis des couleurs là *L'élève regarde sa carte et montre au PE avec son doigt sa carte pour illustrer ses propos.* **J'ai utilisé des feutres et des crayons de couleur. En gros, je voulais faire une belle carte mentale, c'est un peu comme de l'art plastique pour moi.**

PE : D'accord A, c'est très joli effectivement. Merci beaucoup pour tes réponses et pour ta participation !

Entretien n°2 :

Descriptif *: l'élève que j'ai interrogé est un garçon diagnostiqué dyslexique. Il a des difficultés en écriture et pour organiser et planifier des textes. Il s'agit d'un entretien en binôme, nous nous sommes réunis autour d'une table. Il se tient face à moi. Pour assurer l'anonymat de cet élève, nous le nommerons L. Les productions écrites et les cartes mentales de l'élève sont disponibles sur la table afin d'en discuter.*

PE : Alors L, je vais te poser quelques questions. Merci pour ton volontariat !

L : De rien. Je voulais participer.

PE : Alors, est-ce que tu te souviens des dernières séances de production d'écrits. Qu'est-ce qu'on a utilisé en particulier ?

L : On a utilisé un nouvel outil, c'est la carte mentale.

PE : Effectivement et pour toi c'est quoi une carte mentale maintenant que tu as appris à l'utiliser ?

L : Une carte mentale c'est …une carte qui sert à décrire des choses pour écrire un texte.

PE : D'accord, qu'est-ce que tu veux dire par là ?

L : bah…avec la carte on part d'une idée et on détaille après avec des branches.

PE : A quoi elle peut servir encore la carte mentale en production d'écrits selon toi ?

L : Pour moi, la carte mentale elle me sert à créer une histoire avec un meilleur langage.

PE : C'est-à-dire ? un meilleur langage. Explique-moi ce que tu veux dire par là.

L : bah…souvent je n'ai pas d'idée quand j'écris directement et la carte mentale elle m'a permis de lister mes idées avant d'écrire.

PE : D'accord. Est-ce qu'elle t'a servi à autre chose ?

L : Oui…quand j'ai fait ma carte mentale j'ai réfléchi à mes idées et quand je faisais ma production d'écrits j'oubliais pas.

PE : D'accord. Il y a une séance au cours de laquelle tu as créé une carte mentale pour préparer un écrit dans lequel tu te présentes. Comment tu as organisé ta carte mentale dis-moi ?

L *:* Moi j'ai mis comme une grosse bulle « moi » *L'élève regarde sa carte et me montre avec ses mains la manière dont il a organisé sa carte.* **Après j'ai décomposé par exemple mon caractère, ce que j'aime… et après dans ce que j'aime là j'ai mis « le sport » et après j'ai encore décomposé j'ai mis euh « le karaté » là…**

PE : D'accord et est-ce que ça t'as plu de créer une carte mentale avant de produire ton écrit ? Qu'est-ce que tu en penses ?

L : oui ça m'a beaucoup plu.

PE : Qu'est-ce que tu as aimé exactement ?

L : ça m'a beaucoup aidé pour poser mes idées euh… c'était comme un brouillon pour moi. Et c'est créatif, on peut s'amuser avec les couleurs.

PE : Est-ce que tu veux ajouter quelque chose ?

L : Non.

PE : D'accord L, merci beaucoup pour tes réponses et pour ta participation !

Entretien n°3 :

Descriptif *: l'élève que j'ai interrogé est un garçon. C'est un élève qui a certaines difficultés avec les fondamentaux notamment en écriture. En production d'écrits, cet élève se plaignait souvent de ne pas avoir d'idées. Il s'agit d'un entretien en binôme, nous nous sommes réunis autour d'une table. Il se tient face à moi. Pour assurer l'anonymat de cet élève, nous le nommerons O. Les productions écrites et les cartes mentales de l'élève sont disponibles sur la table afin d'en discuter.*

PE : Alors O, tout d'abord je te remercie d'avoir accepté de participer à cet entretien

O : ***(silence)***

PE : Alors, est-ce que tu te souviens des dernières séances de production d'écrits ? Qu'est-ce qu'on a utilisé en particulier ?

O : On a utilisé une carte.

PE : Une carte, c'est-à-dire quel type de carte ?

O : Une carte mentale.

PE : D'accord et pour toi elle t'a servi à quoi la carte mentale en production d'écrits ?

O : Pour moi elle m'a servi à mieux organiser mon texte.

PE : A quoi elle peut servir encore la carte mentale en production d'écrits ?

O : A mieux comprendre le texte, c'est un peu comme un résumé.

PE : D'accord. Il y a une séance au cours duquel tu as créé une carte mentale pour préparer un écrit dans lequel tu te présentes. Comment tu as organisé ta carte mentale dis-moi ?

O *:* J'ai organisé mes idées avec des rectangles et des traits, j'ai utilisé un crayon de papier seulement. Moi je n'ai pas mis de couleurs.

PE : D'accord et est-ce que ça t'as plu de créer une carte mentale avant de produire ton écrit ? Qu'est-ce que tu en penses ?

O : oui, mais j'aurais pu faire des dessins aussi pour expliquer les étapes de mon texte.

PE : c'est-à-dire ?

O : Pour moi le dessin c'est comme les mots... on peut le comprendre ou ne pas le comprendre.

PE : Est-ce que tu veux ajouter quelque chose ?

O : Non.

PE : D'accord O, merci beaucoup pour tes réponses et pour ta participation !

Entretien n°4 :

Descriptif *: l'élève que j'ai interrogé est une fille. C'est une élève qui a de bons résultats et qui est volontaire de manière générale. Il s'agit d'un entretien en binôme, nous nous sommes réunies autour d'une table. Elle se tient face à moi. Pour assurer l'anonymat de cette élève, nous la nommerons K. Les productions écrites et les cartes mentales de l'élève sont disponibles sur la table afin d'en discuter.*

PE : Alors K, je vais te poser quelques questions. Merci pour ton volontariat !

K : Oui, de rien !

PE : Alors, est-ce que tu te souviens des dernières séances de production d'écrits. Qu'est-ce qu'on a utilisé en particulier ?

K : On a utilisé des cartes mentales.

PE : Effectivement, pour toi c'est quoi une carte mentale maintenant que tu as appris à l'utiliser ?

K : Pour moi une carte mentale c'est… c'est quelque chose qui va nous aider pour faire un texte.

PE : D'accord, qu'est-ce que tu veux dire par là ? en quoi une carte mentale t'aide pour écrire un texte ?

K : ça peut m'aider pour les mots déjà et ça peut m'aider pour la présentation et pour comment faire son texte, son propre texte.

PE : Quand tu me dis que ça peut t'aider pour les mots, qu'est-ce que tu veux dire par là ? Explique-moi.

K : Comme j'ai déjà noté toutes mes idées avant dans ma carte mentale et bah je n'ai pas oublié mes idées dans ma production d'écrits.

PE : D'accord. Est-ce qu'elle t'a servi à autre chose ?

K : Oui elle m'a servi à faire le texte, la présentation.

PE : C'est-à-dire ?

K *:* La carte mentale elle m'a aidé pour mieux présenter mon écrit après. J'ai fait des paragraphes et je me suis aidé des branches de ma carte.

PE : à quoi elle t'a servi encore ?

K : Elle m'a aidé pour imaginer des choses…plus que si j'avais écrit un texte au brouillon par exemple.

PE : D'accord. Il y a une séance au cours duquel tu as créé une carte mentale pour préparer un écrit dans lequel tu te présentes. Comment tu as organisé ta carte mentale dis-moi ?

K : bah…déjà j'ai voulu faire comme un arbre généalogique. J'ai fait des gros carrés, j'ai fait des lignes comme j'ai fait pour la première (l'élève parle de la carte mentale qu'elle a construite à l'issu de la première expérimentation) …et euh j'ai mis –*l'élève me montre avec son doigt* – **ce que j'aime et ce que je n'aime pas là.**

PE : D'accord et est-ce que ça t'as plu de créer une carte mentale avant de produire ton écrit ? Qu'est-ce que tu en penses ?

K : Oui parce que ça t'aide…ça t'aide beaucoup.

PE : D'accord et en quoi ça t'aide ?

K : Pour réfléchir à l'emplacement des mots et à imaginer ma production écrite, c'est plus créatif.

PE : Est-ce que tu veux ajouter quelque chose ?

K : Pour moi, on pourrait utiliser la carte mentale dans d'autres matières.

PE : D'accord, dans quelle matière par exemple ?

K : Euh par exemple pour l'histoire parce que ça peut t'aider.

PE : C'est-à-dire ?

K : Bah par exemple tu écris préhistoire et autour du mot tu fais des dessins en lien avec la préhistoire et tu les relies.

PE : est-ce que tu veux ajouter quelque chose ?

K : bah on peut aussi l'utiliser en mathématiques avec la division par exemple. Sinon je n'ai rien d'autre à ajouter.

PE : C'est une bonne idée L, je vais y réfléchir ! Merci L pour ta participation.

Entretien n°5 :

Descriptif *: l'élève que j'ai interrogé est une fille. C'est une élève qui a de grandes difficultés dans les matières fondamentales comme le français ou les mathématiques. En ce qui concerne la production écrite, elle a des difficultés pour structurer ses écrits et construire des textes cohérents. Il s'agit d'un entretien en binôme, nous nous sommes réunies autour d'une table. Elle se tient face à moi. Pour assurer l'anonymat de cette élève, nous la nommerons B. Les productions écrites et les cartes mentales de l'élève sont disponibles sur la table afin d'en discuter.*

PE : Alors B, je vais te poser quelques questions. Merci pour ton volontariat !

B : De rien.

PE : Est-ce que tu te souviens des dernières séances de production d'écrits. Qu'est-ce qu'on a utilisé en particulier ?

B : Je me souviens qu'on a utilisé la carte mentale.

PE : Effectivement et pour toi c'est quoi une carte mentale maintenant que tu as appris à l'utiliser ?

B : Pour moi…une carte mentale c'est un moyen pour se repérer quand tu écris un texte ou quelque chose comme ça.

PE : D'accord, tu veux ajouter quelques choses ?

B : Oui…pour moi ça permet de se représenter.

PE : D'accord. A quoi elle peut servir encore la carte mentale en production d'écrits ?

B : A mieux comprendre le sens de l'histoire qu'on veut créer et à trouver des idées.

PE : C'est-à-dire ? le sens de l'histoire, explique-moi ce que tu veux dire par là.

B : Par exemple, c'est comme un résumé de ton histoire et si je veux trouver un problème ou une action à mettre dans mon histoire je vais piocher dans les idées que j'ai mises dans la carte mentale.

PE : D'accord. Est-ce qu'elle t'a servi à autre chose ?

B : Oui…pour moi c'est comme une boîte à idée.

PE : D'accord. Il y a une séance au cours de laquelle tu as créé une carte mentale pour préparer un écrit dans lequel tu te présentes. Comment tu as organisé ta carte mentale dis-moi ?

B *:* Moi j'ai mis des dessins et des photos sur ma carte.

PE : D'accord, pourquoi tu as plutôt fait des dessins et des photos ?

B : Comme ça je n'ai pas oublié ce que je voulais mettre dans ma production écrite. Pour moi c'est plus simple avec des dessins et des photos. J'ai plus d'imagination.

PE : D'accord, parle-moi des outils que tu as utilisés pour construire ta carte.

B : J'ai utilisé des feutres, des crayons. Euh…des fois aussi des stylos et une règle pour faire les branches. J'ai découpé des images dans un magazine pour compléter ma carte.

PE : Comment tu as organisé ta carte mentale ?

B : Bah déjà *–l'élève me montre du doigt sa carte mentale construite à l'issue de l'expérimentation n°2-* **là j'ai fait un cœur au centre. Dans les autres parties je l'ai euh…représenté comme je me voyais.**

PE : D'accord et pourquoi un cœur ?

B : Parce que j'aime bien les cœurs.

PE : Est-ce que ça t'as plu de faire des cartes mentales avant d'écrire ton texte ?

B : Oui beaucoup.

PE : Pourquoi ? Explique-moi.

B : Parce que déjà c'est super drôle, j'aime bien dessiner et après ce sera plus facile pour écrire.

PE : Est-ce que tu veux ajouter quelque chose ?

B : moi je pense qu'on peut utiliser la carte mentale en sciences.

PE : C'est-à-dire ?

B : Et bah par exemple, on fait un carré et là -*l'élève me montre sur la table comment elle aurait dessiné sa carte mentale*- avec le titre de l'expérimentation qu'on veut faire et là on fait des traits et on marque tous les ingrédients qu'on a besoin pour faire l'expérimentation .

PE : Très bonne idée. Et dans la vie de tous les jours à la maison tu penses que tu pourrais utiliser une carte mentale ?

B : Pour préparer une recette de cuisine par exemple.

PE : Merci B pour ta participation et tes réponses !

B : De rien !

Annexe 5 : tableau recensant la quantité et l'origine des idées apparaissant dans les productions écrites des élèves (données recueillis dans les productions écrites rédigées à l'issue de l'expérimentation n°3)

Elève N°	Situation initiale								Problème		Action		Situation finale		Totaux	
	Personnages		Caractéristiques des personnages		Lieux		Moments									
	Carte mentale	Idées personnelles	Carte mentale	Idées personnelles	Carte mentale	Idées personnelles	Carte mentale	Idées personnelles	Carte mentale	Idées personnelles	Carte mentale	Idées personnelles	Carte mentale	Idées personnelles	Carte mentale	Idées personnelles
1	3	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	7	3
2	3	3	1	0	2	4	1	0	1	0	0	1	0	1	8	9
3	1	4	0	5	1	3	0	1	1	0	0	1	1	0	4	14
4	0	3	0	5	1	0	1	0	0	1	0	2	0	1	2	12
5	2	31	0	0	2	0	1	3	1	0	1	1	0	1	7	36
6	1	1	2	0	1	0	5	0	1	0	1	0	1	0	12	1
7	1	4	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	3	7
8	4	1	3	2	3	1	1	0	1	0	1	0	1	0	14	4
9	0	5	1	8	2	0	2	0	4	0	0	1	0	1	9	15
10	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	4	2
11	2	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	8	1
12	4	0	0	0	3	0	0	1	2	0	1	0	0	1	10	2
13	4	1	0	7	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	7	10
14	0	3	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	6
15	2	1	2	0	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	11	1
16	2	0	4	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	7	3
17	3	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
18	1	1	0	3	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	6	4
19	2	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	5	3
20	5	2	2	12	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	10	17

21	2	3	0	2	0	2	1	0	1	0	0	1	0	1	4	9
22	1	3	1	0	2	0	2	0	0	1	0	1	0	1	6	6
23	0	3	0	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	9
24	6	5	3	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	12	7
25	5	0	3	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	11	2
26	0	1	1	3	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	4	6
27	2	0	3	0	2	0	0	3	1	0	1	0	0	1	9	2
Totaux	56	75	30	50	33	19	26	10	21	8	10	17	11	13	**188**	**191**

Annexe 6 : tableau recensant les réponses des élèves rédigées lors d'une activité en binôme de création d'affiches sur le thème « En production d'écrits, la carte mentale peut servir à… »

Les réponses apportées dans ce tableau sont issues d'une activité réalisée le 3 décembre 2019. Les élèves étaient répartis en binôme et avaient pour tâche de réaliser une affiche en réfléchissant aux enjeux de l'utilisation d'une carte mentale en production d'écrits. Cette activité fait suite à l'expérimentation n°1 au cours duquel les élèves devaient produire un récit à partir de leur carte mentale. Les élèves avaient la liberté d'écrire ce qu'ils voulaient, cette affiche devait refléter leur propre avis concernant l'utilisation d'une carte mentale pour planifier un écrit.

« Elle m'aide à mieux comprendre les étapes de mon histoire »	« Elle m'aide à mieux placer les évènements de mon histoire dans le texte »	« À mieux s'organiser pour écrire une histoire »	« La carte mentale me sert à mieux me situer dans mon histoire »	« Elle m'aide à décomposer /répartir mon histoire en paragraphe »	« Elle me permet d'avoir plus d'idée pour mon histoire »	« Elle m'aide à « construire » mon histoire »	« Elle peut m'aider à résumer ou expliquer mon histoire »	« Elle peut m'aider à raconter mon histoire »	« Elle m'aide à me repérer dans mon histoire ou mon texte »	« À mieux agencer mon histoire ou mon texte »	« Elle peut m'aider à argumenter mon histoire »	« Elle m'aide à imaginer / inventer une histoire »	« À faire des liens dans mon histoire ou texte »
8	4	6	1	5	2	1	3	1	2	1	1	2	1

Annexe 7 : fiche de séquence de l'expérimentation n°1 : « Organiser son récit à partir d'une carte mentale : le schéma narratif »

Ce tableau présente en détail la séquence de production d'écrits mise en place dans une classe de CM2 composée de 27 élèves. Cette séquence correspond à ma **première expérimentation pour analyser l'enjeu et l'intérêt de l'utilisation d'une carte mentale en phase de planification pour préparer la mise en texte d'un récit**. C'est également au cours de cette séquence que mes élèves ont pu se familiariser avec l'usage de la carte mentale en expression écrite. La carte mentale était tout de même un outil qui avait été au préalable inscrit au sein de la classe dans d'autres domaines au cours d'activités diverses.

Niveau : CM2	**Discipline** : Français – Production d'écrits
Le schéma narratif : Organiser son récit à partir d'une carte mentale	
Nombre de séances	5 séances
Compétences travaillées	➢ Être capable de mettre en œuvre une démarche de rédaction de texte en respectant les différents constituants du schéma narratif pour produire un récit cohérent. ➢ Etre capable de lister, d'articuler et de hiérarchiser des idées. ➢ Être capable d'utiliser la carte mentale pour produire un récit cohérent.
Domaines	➢ **Domaine 1** : les langages pour penser et communiquer. ➢ **Domaine 2** : les méthodes et outils pour apprendre.
Mots-clés	Schéma narratif, trame narrative, récit, carte mentale, démarche rédactionnelle.

Séance		Objectif(s) de la séance	Déroulement	Modalités de regroupement	Matériel
1	45 min	Distinguer les différents éléments de la trame narrative dans un court récit	**1.** Lecture d'un extrait du conte d'Esope : *Le garçon qui criait au loup.* Discussion sur le vocabulaire et la compréhension du texte. **2.** Découpage de l'extrait selon les différentes phrases du récit. **3.** Mise en commun et correction au tableau.	Collectif Groupe de 3 élèves Collectif	*Extrait du conte d'Esope Le garçon qui criait au loup.* *Extrait du conte d'Esope en format A3 pour chaque groupe.* *Affiches de couleur pour noter les différentes phases repérées par les élèves.*
2	45 min	S'approprier l'outil carte mentale en expression écrite. Construire la carte mentale d'un récit.	**1.** Rappel des différentes phases du schéma narratif du conte *Le garçon qui criait au loup*. Afficher l'affiche réalisée en fin de séance 1. **2.** Présentation par l'enseignant de la carte mentale et de son intérêt.	Collectif Collectif	*Affiche réalisée en fin de séance 1.*

			3. Relecture de l'extrait du conte d'Esope : *Le garçon qui criait au loup*. **4.** Réalisation de cartes mentales avec les différents éléments constitutifs du schéma narratif. **5.** Mise en commun et discussion sur quelques cartes mentales.	Collectif Individuel Collectif	*Extrait du conte d'Esope Le garçon qui criait au loup.* *Feuilles blanches (A4 ou A3) au choix.*
3	45 min	Mobiliser et organiser ses idées dans une carte mentale dans l'optique de produire un récit cohérent	**1.** L'enseignant(e) explique le but de la séance : construire un outil qui les aide à inventer un récit et à organiser leurs idées. **2.** Les élèves construisent une carte mentale pour construire le « schéma » de leur récit. Ils ont la possibilité de s'appuyer sur leur carte mentale réalisée lors de la séance 2 sur l'extrait du conte *Le garçon qui criait au loup*. **3.** Mise en commun des productions et discussion collective.	Collectif Individuel Collectif	*Feuilles blanches (A3 ou A4) au choix, stylos (vert, bleu, noir, rouge…), feutres, crayons de couleur, crayons de bois.* *Carte mentale produite en séance 3.*

4	45 min	Produire le premier jet d'un récit à partir d'une carte mentale	**1.** Réinvestissement des notions abordées lors des séances précédentes (carte mentale, schéma narratif…). **2.** Les élèves produisent un premier jet de leur récit à partir de leur carte mentale (réalisée en séance 3). **3.** Mise en commun : discuter sur l'intérêt de l'utilisation de la carte mentale lors de la mise à l'écrit.	Collectif Individuel	*Feuilles simples, cartes mentales individuelles produites en séance 3.*
5	45 min	Produire le deuxième jet d'un récit à partir d'une carte mentale	**1.** Réinvestissement des notions abordées lors des séances précédentes. **2.** Les élèves produisent le deuxième jet de leur récit à partir de leur carte mentale (réalisée en séance 3) et de leur premier jet. **3.** Mise en commun : quelques élèves lisent leur production d'écrits.	Collectif Individuel Collectif	*Les premiers jets des récits, feuilles simples, cartes mentales individuelles produites en séance 3.*

Annexe 8 : fiche de séquence de l'expérimentation n°2 : « Préparer un écrit de présentation à partir d'une carte mentale ».

Niveau : CM2	**Discipline** : Français – Expression écrite
Produire un écrit pour se présenter à partir d'une carte mentale	
Nombre de séances	5 séances
Compétences travaillées	➢ Être capable de mettre en œuvre une démarche de rédaction de textes. ➢ Etre capable de lister, d'articuler et de hiérarchiser des idées. ➢ Être capable d'utiliser la carte mentale pour produire un texte pour se présenter.
Domaines	➢ **Domaine 1** : les langages pour penser et communiquer. ➢ **Domaine 2** : les méthodes et outils pour apprendre.
Mots-clés	Ecrit de travail, carte mentale, se présenter.

Séance		Objectif(s) de la séance	Déroulement	Modalité de regroupement	Matériel
1	45 min	Créer une carte mentale pour planifier, hiérarchiser et articuler ses idées.	**1.** Discussion au sujet de la carte mentale : son utilisation, son intérêt ou non, ce que c'est… Les élèves participent en échangeant entre eux. **2.** Construction de cartes mentales individuelles pour se présenter. Les élèves peuvent s'appuyer sur les cartes mentales qu'ils ont créées lors des précédentes séances en production d'écrits. **3.** Mise en commun : discussion autour de quelques cartes mentales disposées au tableau.	Collectif Individuel Collectif	*Feuilles blanches (A3 ou A4) au choix, stylos (vert, bleu, noir, rouge…), feutres, crayons de couleur, crayons de bois.*

2	45 min	S’exprimer sur sa création et justifier sa démarche.	**1.** Rappel sur ce qui a été fait lors de la précédente séance. **2.** Les élèves sont répartis par groupes de trois élèves : ils comparent leur carte mentale et justifient leur démarche. Les élèves doivent noter au brouillon les différentes informations qu’ils récoltent. **3.** Mise en commun : chaque groupe prend la parole pour partager les différentes informations qu’ils ont notées.	Collectif Groupe de 3 Collectif	*Feuille de brouillon, stylos, crayons de bois.*
3	45 min	Produire le premier jet d’un récit à partir d’une carte mentale.	**1.** Rappel sur ce qui a été fait lors de la précédente séance. **2.** Les élèves produisent un premier jet de leur récit à partir de leur carte mentale (réalisée en séance 1). **3.** Mise en commun : discuter sur l’intérêt de l’utilisation de la carte mentale lors de la mise à l’écrit.	Collectif Individuel Collectif	*Feuilles simples, cartes mentales individuelles produites en séance 1.*

4	45 min	Produire le deuxième jet d'un récit à partir d'une carte mentale.	**1.** Réinvestissement des notions abordées lors des séances précédentes. **2.** Les élèves produisent le deuxième jet de leur récit à partir de leur carte mentale (réalisée en séance 1) et de leur premier jet. **3.** Mise en commun : quelques élèves lisent leur production d'écrits.	Collectif Individuel Collectif	*Les premiers jets des textes rédigés lors de la séance 4, feuilles simples, cartes mentales individuelles produites en séance 1.*

Annexe 9 : fiche de séquence de l'expérimentation n°3 : « Inventer une histoire à partir d'une carte mentale numérique »

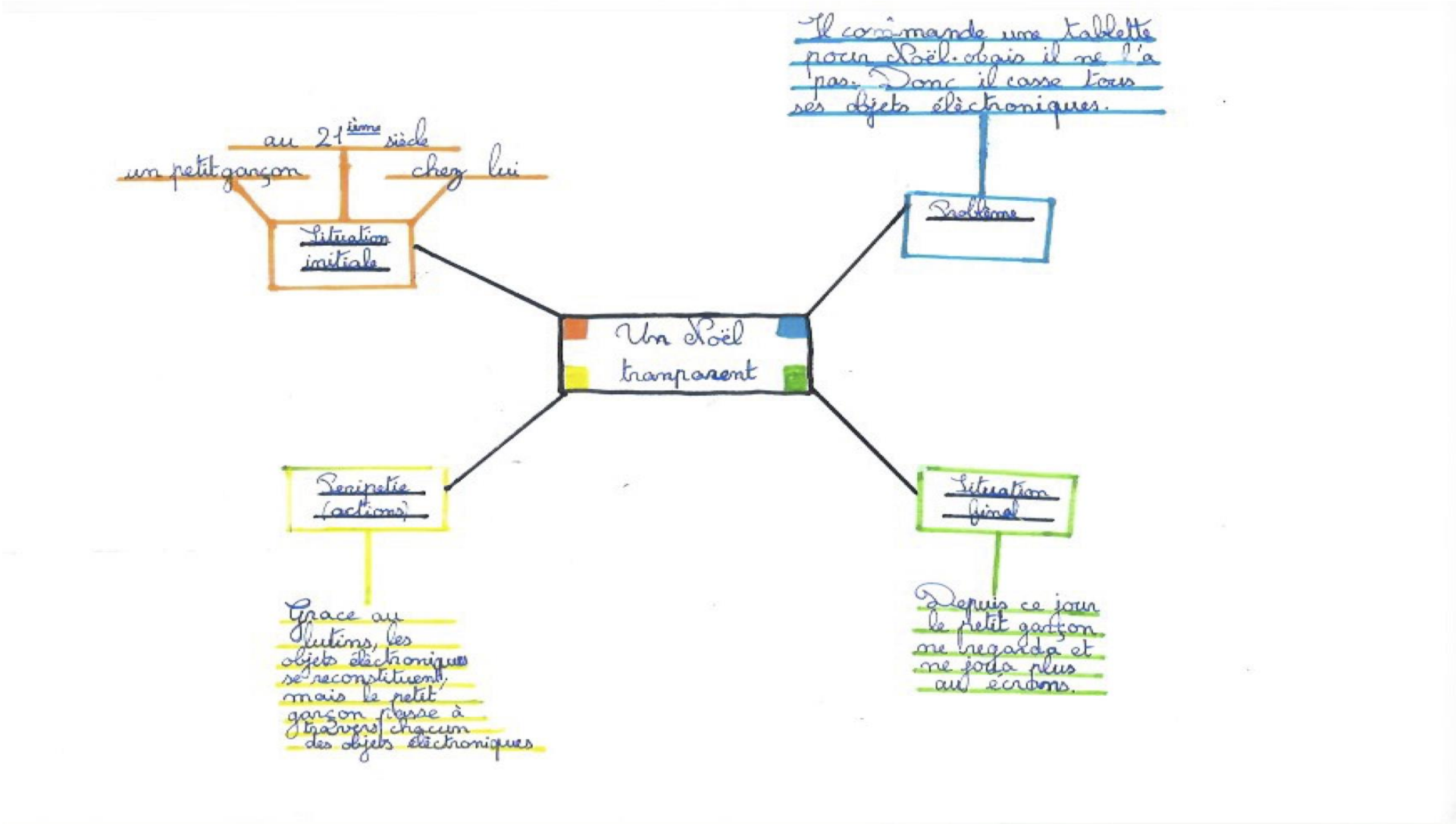
Niveau : CM2	**Discipline** : Français – Expression écrite
Inventer une histoire à partir d'une carte mentale numérique	
Nombre de séances	5 séances
Compétences travaillées	➢ Être capable de mettre en œuvre une démarche de rédaction de textes. ➢ Etre capable de lister, d'articuler et de hiérarchiser des idées. ➢ Être capable d'utiliser la carte mentale pour produire un texte pour se présenter. ➢ Utiliser des supports et outils numériques.
Domaines	➢ **Domaine 1** : les langages pour penser et communiquer. ➢ **Domaine 2** : les méthodes et outils pour apprendre.
Mots-clés	Ecrit de travail, écrit d'invention, carte mentale numérique.

Séance		Objectif(s) de la séance	Déroulement	Modalité de regroupement	Matériel
1	45 min	Créer des cartes mentales numériques.	**1.** Discussion au sujet de la carte mentale : son utilisation, son intérêt ou non, ce que c'est… Les élèves participent en échangeant entre eux. **2.** L'enseignante explique l'intérêt de la carte mentale numérique et son utilisation. L'enseignante explique à l'aide du TBI le fonctionnement du logiciel qui sera utilisé tout au long de la séance. **3.** Les élèves créent leur carte mentale numérique sur le logiciel pour préparer leur écrit d'invention. Ils sont munis d'une feuille de route pour les aider. L'enseignante circule dans la salle informatique pour aider.	Collectif Collectif Individuel	*Cette séance se déroule en salle informatique. En demi-groupe.* *Tableau de bord interactif, logiciel de construction de carte mentale MindMap* *14 ordinateurs, feuille de route, logiciel MindMap*

2	45 min	Rédiger leur production écrite à partir de la carte mentale numérique.	**1.** Discussion sur la séance en salle informatique et sur l'utilisation d'un logiciel de construction de cartes mentales : éventuelles difficultés ? La différence avec une carte mentale sur papier ?... **2.** Les élèves prennent connaissance de la carte mentale numérique qui recensent les idées de chaque élève et qui est le fruit de leur travail en salle informatique **3.** Les élèves commencent à écrire le premier jet de leur histoire à partir de la carte mentale numérique.	Collectif Individuel Individuel	*Carte mentale numérique créée en séance 1* *Feuilles simples, carte mentale numérique créée en séance 1*
3	45 min	Rédiger leur production écrite à partir de la carte mentale numérique.	**1.** Rappel sur ce qui a été fait au cours de la séance précédente. **2.** Les élèves continuent le premier jet de leur écrit d'invention à partir de la carte mentale numérique au brouillon	Collectif Individuel	*Feuilles simples, cartes mentales numériques créées en séance 1*

4	45 min		**1.** Rappel sur ce qui a été fait au cours de la séance précédente. **2.** Les élèves produisent le deuxième jet de leur écrit d'invention à partir de la carte mentale numérique et du premier jet. **3.** Mise en commun : quelques élèves lisent leur production écrite.	Collectif Individuel Collectif	*Les premiers jets des écrits d'invention, feuilles simples, cartes mentales numériques créées en séance 1*

Annexe 10 : carte mentale et production écrite (1er jet) réalisées par une élève à l'issue de <u>l'expérimentation n°1</u> : « Un Noël transparent ».



Annexe 10 (suite)

Emma

Production d'ecrits à partir de ma carte mentale:

Titre: Un Noël transparent.

Il était une fois, au 21ème siècle, un petit garçon qui adorait jouer aux écrans, ses parents en avaient marre. Dès qu'il rentrait de l'ecole, il allait regarder la télé ou jouer à l'ordinateur, et après c'était la console et le téléphone, mais la seul chose qu'il n'avait pas, c'était une tablette.

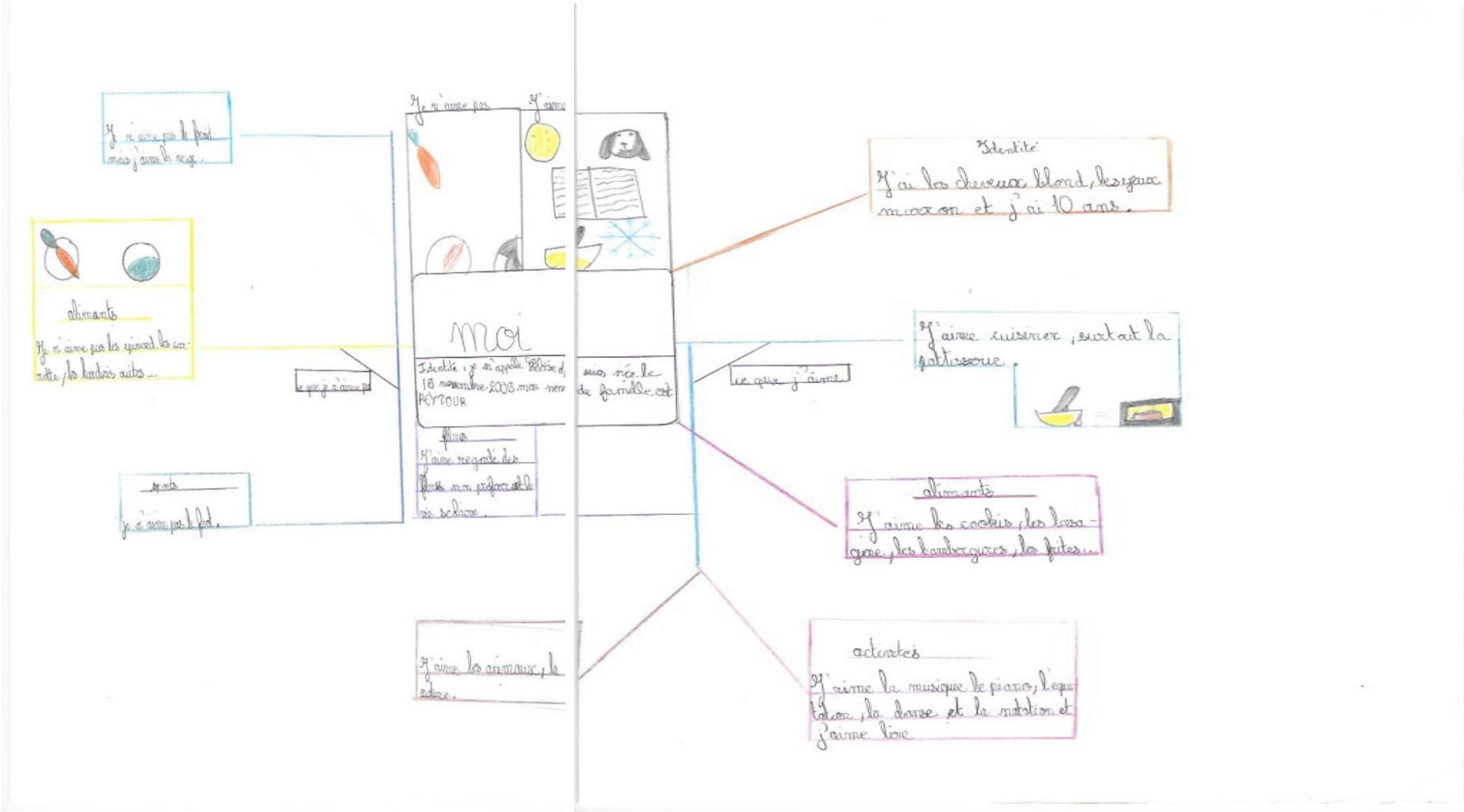
Ce petit garçon voulait tous ce qui était électronique, donc, il commenda la tablette pour Noël. Les lutins du Père-Noël, en avaient marre d'acheter des cadeaux super cher pour lui. En plus, un Noël, (alors que le petit garçons avait 2 ans) ils ont failli se faire decouvrir en train de deposer les cadeaux car: en lui apportant son livre électronique, (qui était allumé), ce livre faisait les bruits de la ferme. Le livre c'est mis à chanter au milieu de la nuit. Et, à l'école, il fait plein de bêtises. Les lutins decident de ne pas la lui offrir. Le jour de Noël, quand le petit garçon appris qu'il n'aurait pas de tablette se mis à pleurer de rage et cassa tout ses objets électroniques. Puis il pleura de tristesse d'avoir cassé tous ses objets.

Il se jeta sur son ordinateur en miettes, et, comme par magie l'ordinateur et tous les autres objets se reconstituère mais le garçon passa à travers l'ordinateur, quand il voulu l'allumer. Il passa à travers tous ses objet électroniques.

Depuis ce jour, le petit garçon ne regarda et ne joua plus au ecrans de toute sa vie.

= **Éléments issus de la carte mentale**

Annexe 11 : carte mentale et production écrite (1er jet) réalisées par une élève à l'issue de l'expérimentation n°2



Annexe 11 (suite)

Héloïse

Production d'écrit

Texte d'Héloïse

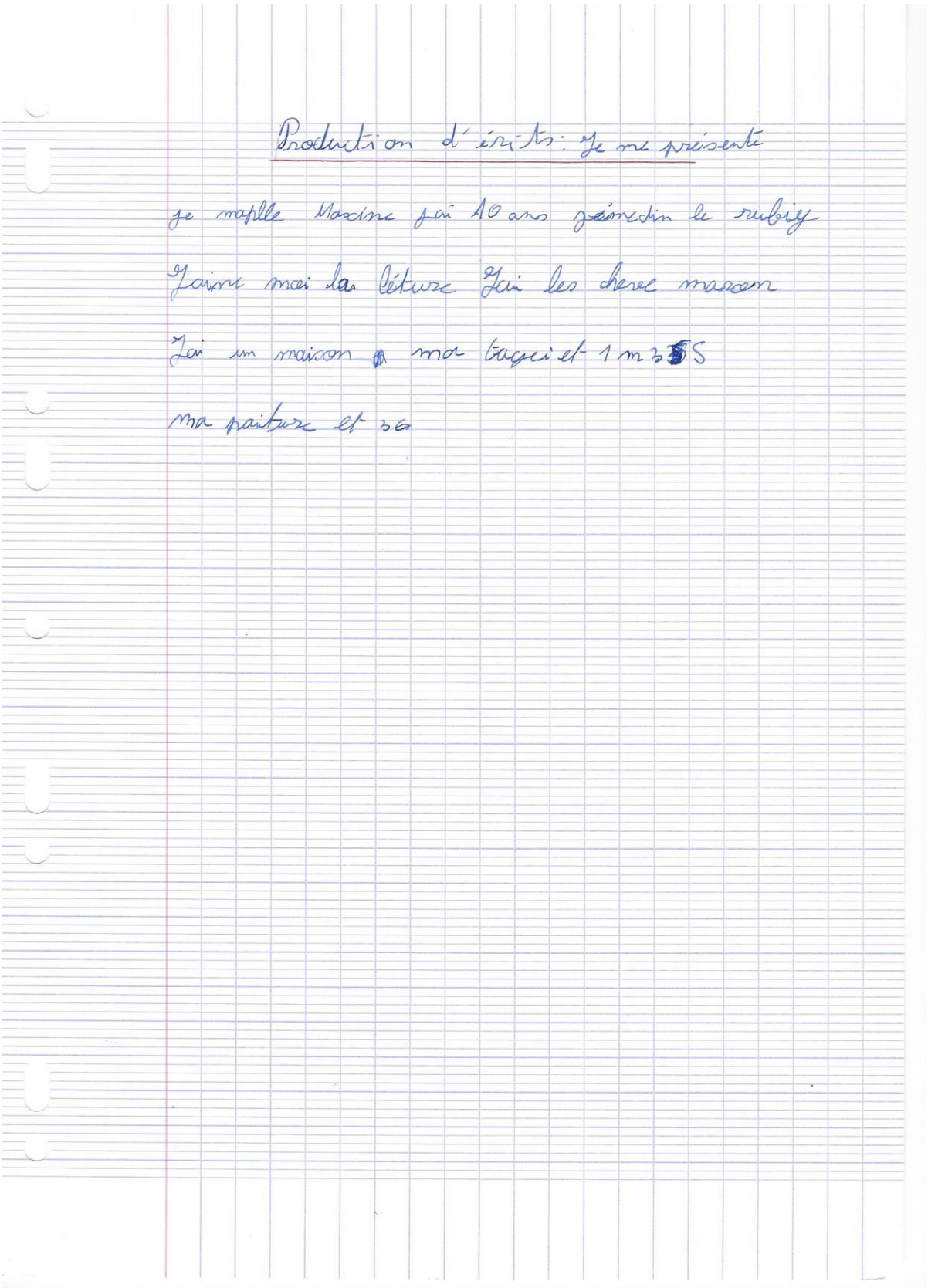
Je m'appelle [redacted], j'habite à Châtenay-Malabry, je suis née le 19 novembre 2009, en ce moment j'ai 10 ans. J'ai les yeux marron, les cheveux blond et bouclé. Je mesure 1,36, j'ai la peau blanche.

J'aime cuisiner même si je ne le fais pas souvent, j'aime surtout cuisiner la pâtisserie. Je n'en fais presque que chez mes grand-parents. J'aime les cookis, les lasagnes, les hambur gures, les frites. J'aime regarder des films mon préférer est la vie scolaire. Je fais des activité que j'aime : la danse et l'équitation. J'aime la natation, la lecture, la musique et le piano. J'adore quasiment tout les animaux, mes préférer son les chien, les chats, les chevaux, les tigre, les lynx, les baleine, les otarie... J'aime les sciences, l'informatique, la production d'écrit.

Je n'aime pas les épinards, les carottes, les hardives cuite, les salsifis... Le seule sport que je n'aime pas et le foot même si j'aime marquer des but. Je n'aime pas le froid parce que après j'ai froid en ce n'ai pas agréable, je n'aime pas la télévision quand s'est sur des chêne d'informations. Je n'aime pas l'orthographe, les français et je n'apprécie pas trop le sport en activiter.

= éléments issus de la carte mentale

Annexe 12 : production écrite d'un élève dyslexique en amont des expérimentation s et de l'utilisation de la carte mentale en phase de planification.



Production d'érits : Je me présente

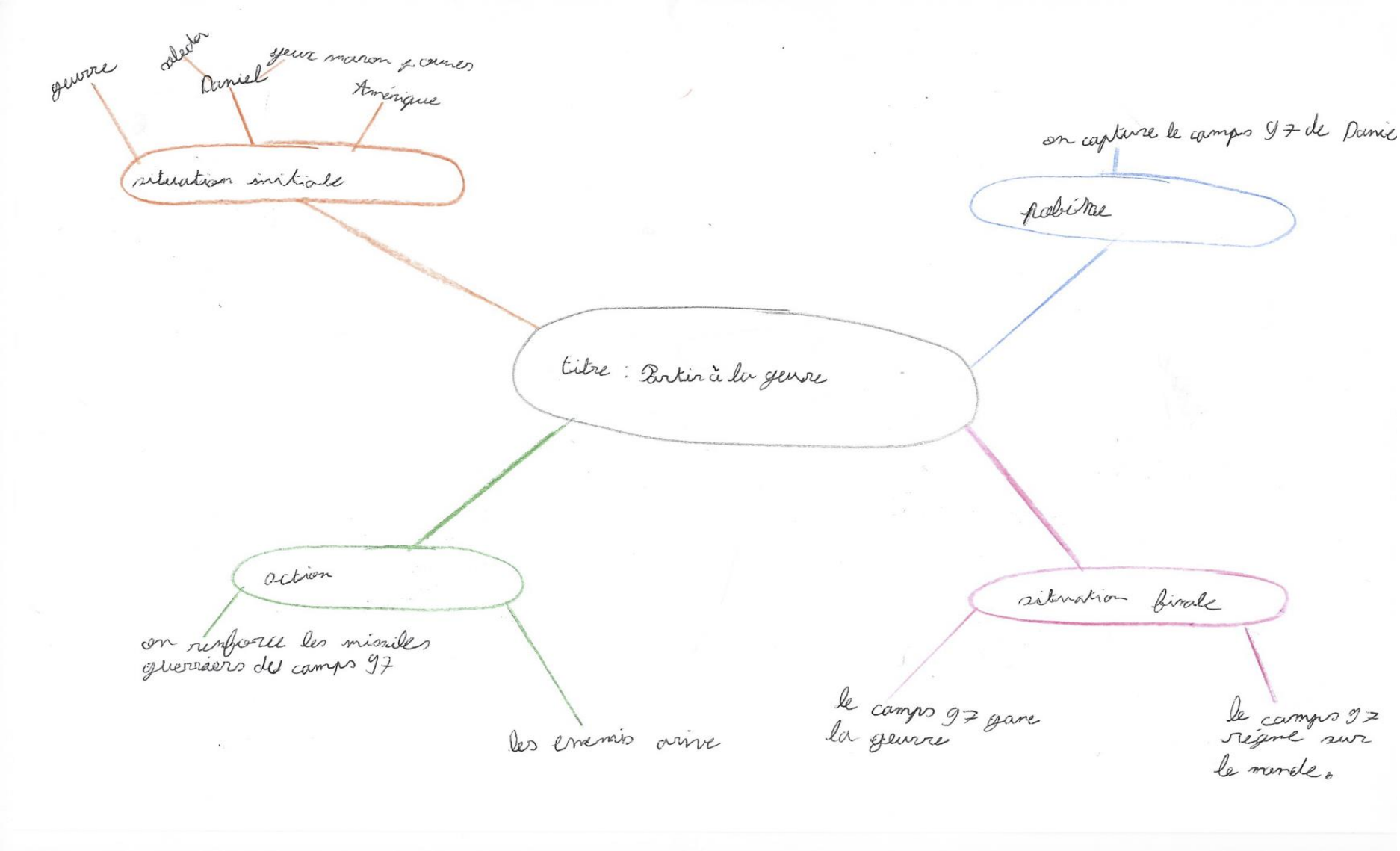
je maplle Maxime jai 10 ans jémedin le rubiy

Jaime moi la léture Jai les cheve maron

Jai un maison ma tagei et 1 m 35 S

ma paiture et 36

Annexe 13 : carte mentale réalisée par un élève dyslexique dans le cadre de l'expérimentation n°1



Annexe 14 : production écrite d'un élève dyslexique réalisée lors de la phase de mise en texte et avec l'aide d'une carte mentale (*carte mentale de l'élève en annexe 12 et production écrite de l'élève en amont de l'expérimentation en annexe 11*).

1e

Partir à la guerre

L'histoire se passe en Amérique la guerre. Daniel a les yeux marron jaunes, c'est un soldat. Daniel n'est pas marié, il a une maman et un papa qui a 90 ans.

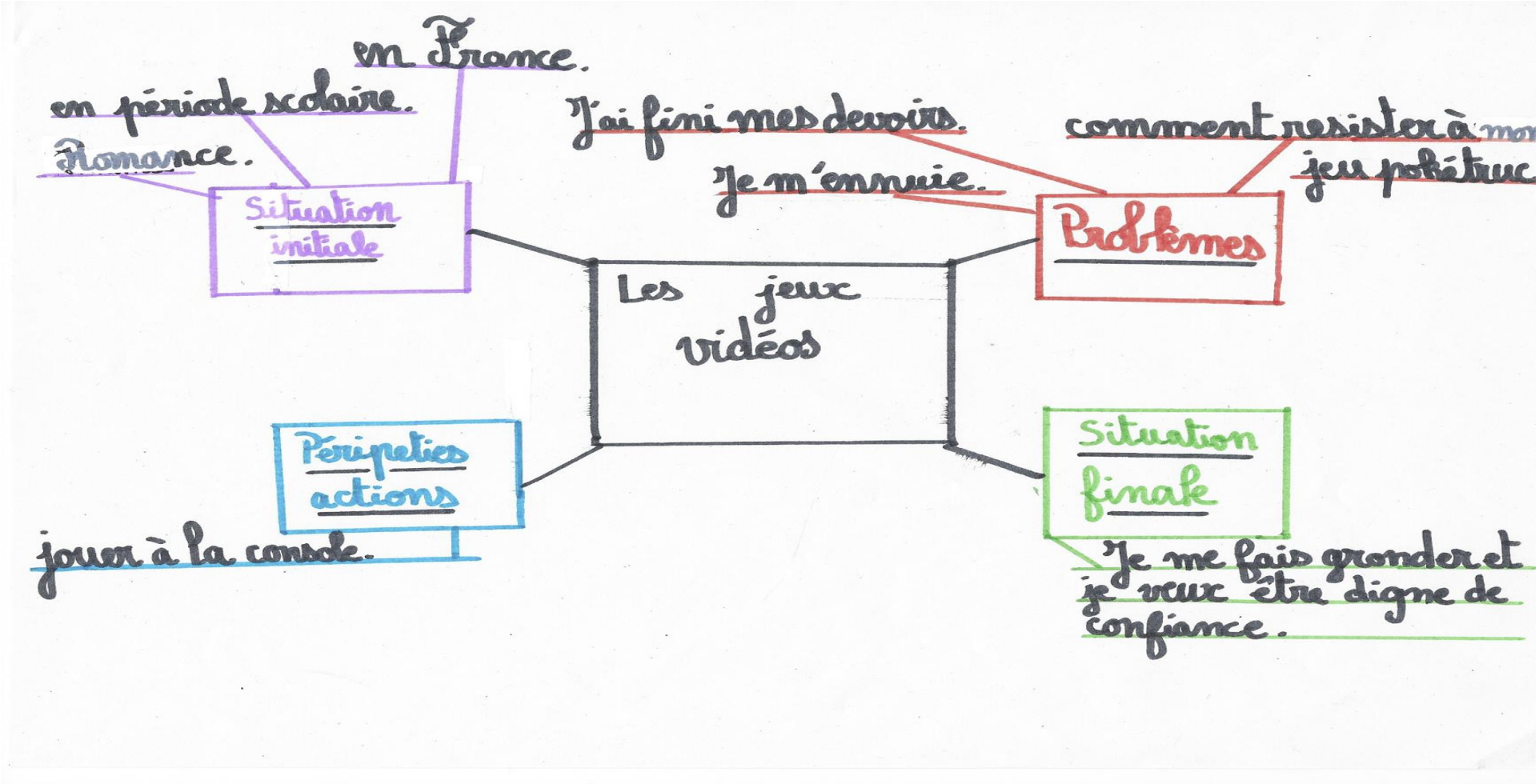
Les ennemis ont reussi a capturer la base militaire du camps de Daniel : le camps 97

Le mécanicien de Daniel a renforcé les missiles ~~guerr~~ guerriers du camps 97 car les ennemis reculent les attaquer avec des ~~v~~ véhicules et avions aériens. sans que Daniel le remarque les enemis arrivent dans le camps 97

Ils capturer et attaque le camps de Daniel. Mais ~~Dan~~ Daniel a appelé le renfort plus que les ennemis ne le pensaient

Le camps 97 gagne la guerre et règne sur le monde grace a Daniel qui a appelé ~~les~~ ~~1~~ les renforts

Annexe 15 : carte mentale et production écrite (1er jet) réalisées par une élève à l'issue de l'expérimentation n°1 : « Les jeux vidéo ».



Production d'écrits :

Titre : Les jeux vidéos.

Situation initiale

Bonjour je m'appele Romance j'ai 13ans et j'habite en France. J'ai des amis : Rose, Marie et Fleur toutes des filles, nous sommes toutes en 3ème au collège invisible bien sûr il n'est pas invisible. Mais une chose et sûr j'adore les jeux vidéos, parfois j'y joue en cachette mais mes parents n'en savent rien, mais cette nuit j'ai prévue d'y jouer car je ne peux me retenir.

problèmes

Je rentre, mes parents sont là, je fais mes devoirs. Une fois terminés je ne sais plus comment m'occuper : la console m'appele, mon jeu préféré emplit mes pensées... comment lui résiter ?

péripéties (actions)

Les câlins du soir sont passés, mes parents sont couchés, je me lève pour jouer à ma console adorée.
Juste quinze minutes de jeux endiablées ce sera tout. Je suis sous ma couette, cachée. Les minutes s'envolent et lorsque que je ferme la console, je m'aperçois que la nuit est passée. Je suis fatiguée... au petit déj mon père me regarde bizarement mais je me dépêche d'aller en cours.

Situation finale

La journée est longue. A mon retour à la maison, mon père m'attend avec un regard noir. Il a trouvé ma console dans mon lit, l'a ouverte et a découvert que j'avais fait une nuit blanche. Je me suis fait gronder.
La punition ? Mon jeu effacé.
L'explication ? C'est être digne de confiance pour que mes parents puissent me faire confiance.

Annexe 16 : production écrite d'un élève à l'issue de l'expérimentation n°1 (« Les catégories de sabres »)

Production d'écrits d'après ma carte mentale

Les catégories de sabre

Il existe 83 sabres d'excellences nommés les meitos, il y a plusieurs personnes qui en possèdent : Barbe Blanche, Mihawk et Roronoa Zoro.

Il y a trois catégories les Enwazamonas (3).

Les Ryô Enwazamonas ~~du~~ (2)

Et les Saijô Enwazamonas (1)

~~Mais un meito s'est fait pétrifier et casser~~

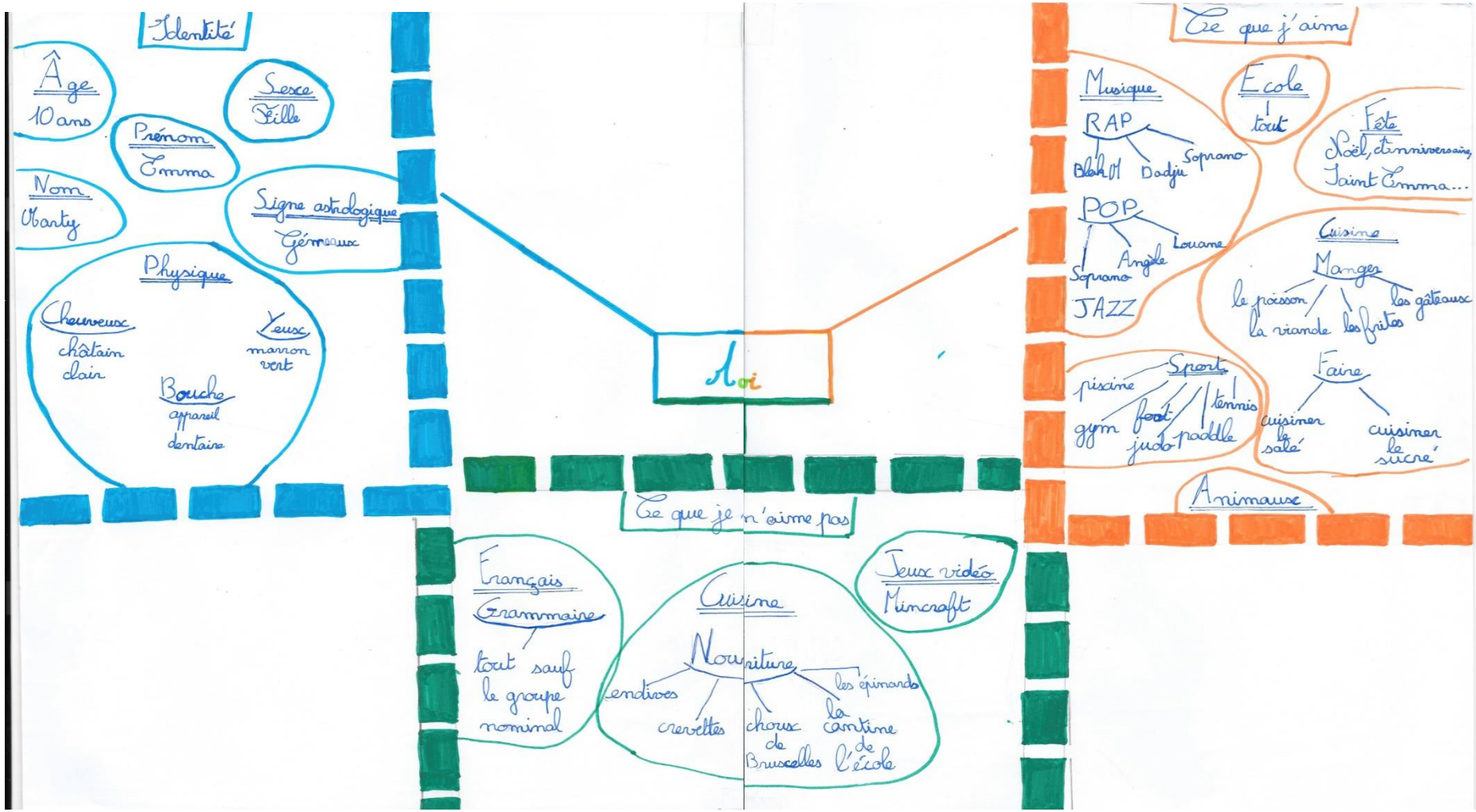
Mais un meito s'est fait pétrifier et casser par un membre de la marine (les ennemis des pirates) et donc il existe 82 meitos

Mais il existe un forgeron qui a forger les 8~~2~~3 meitos

Zoro a demandé de reforger le sabre et le forgeron accepta

Donc il existe ~~to~~ 83 meitos.

Annexe 17 : carte mentale et production écrite (1er jet) réalisées par une élève à l'issue de l'expérimentation n°2.



Emma

Production d'écrits

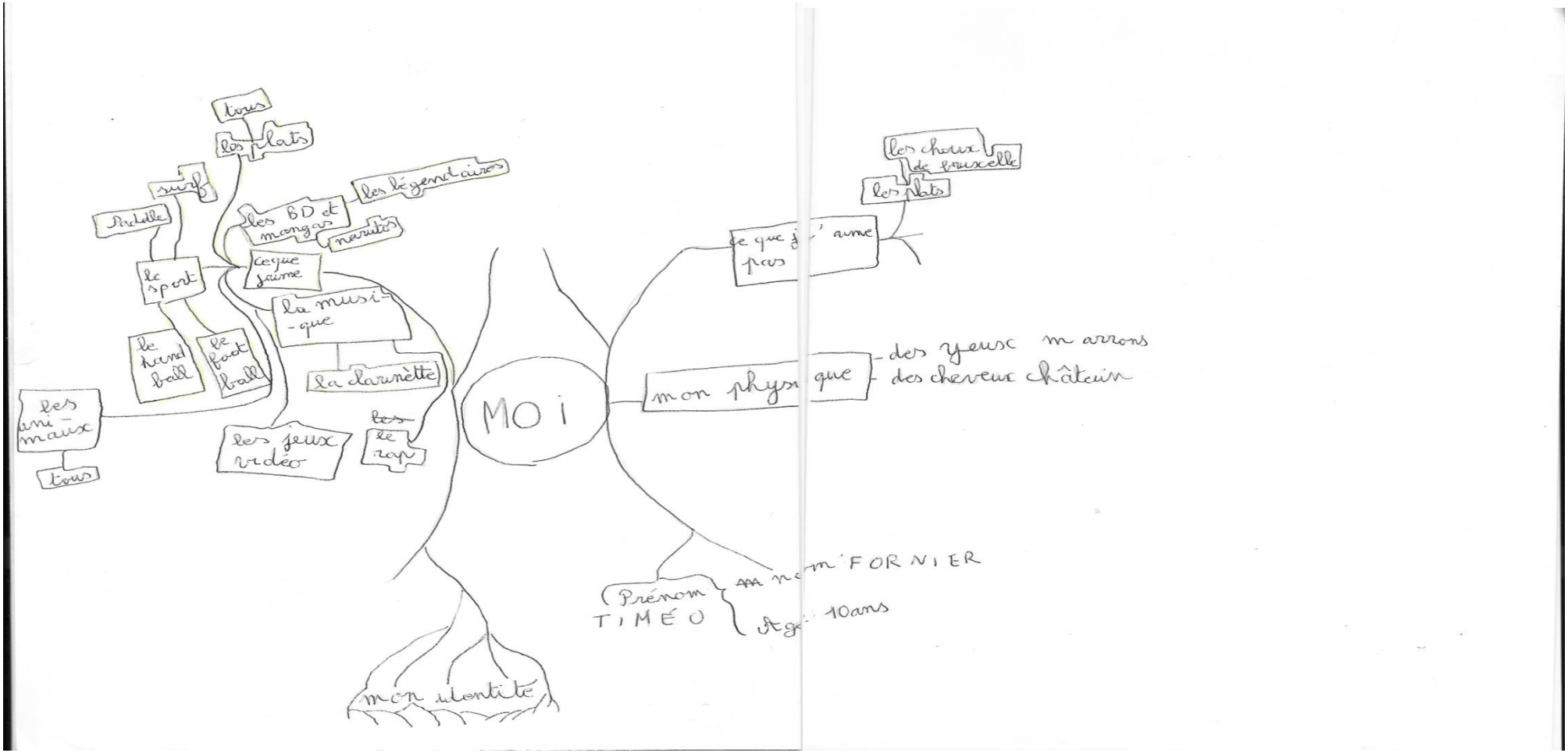
Moi

Je suis une fille, j'ai 10 ans. Je m'appelle Emma Marty. Mon signe astrologique est Gémeaux. J'ai les cheveux châtain clair, les yeux vert-marron et j'ai un appareil-dentaire.

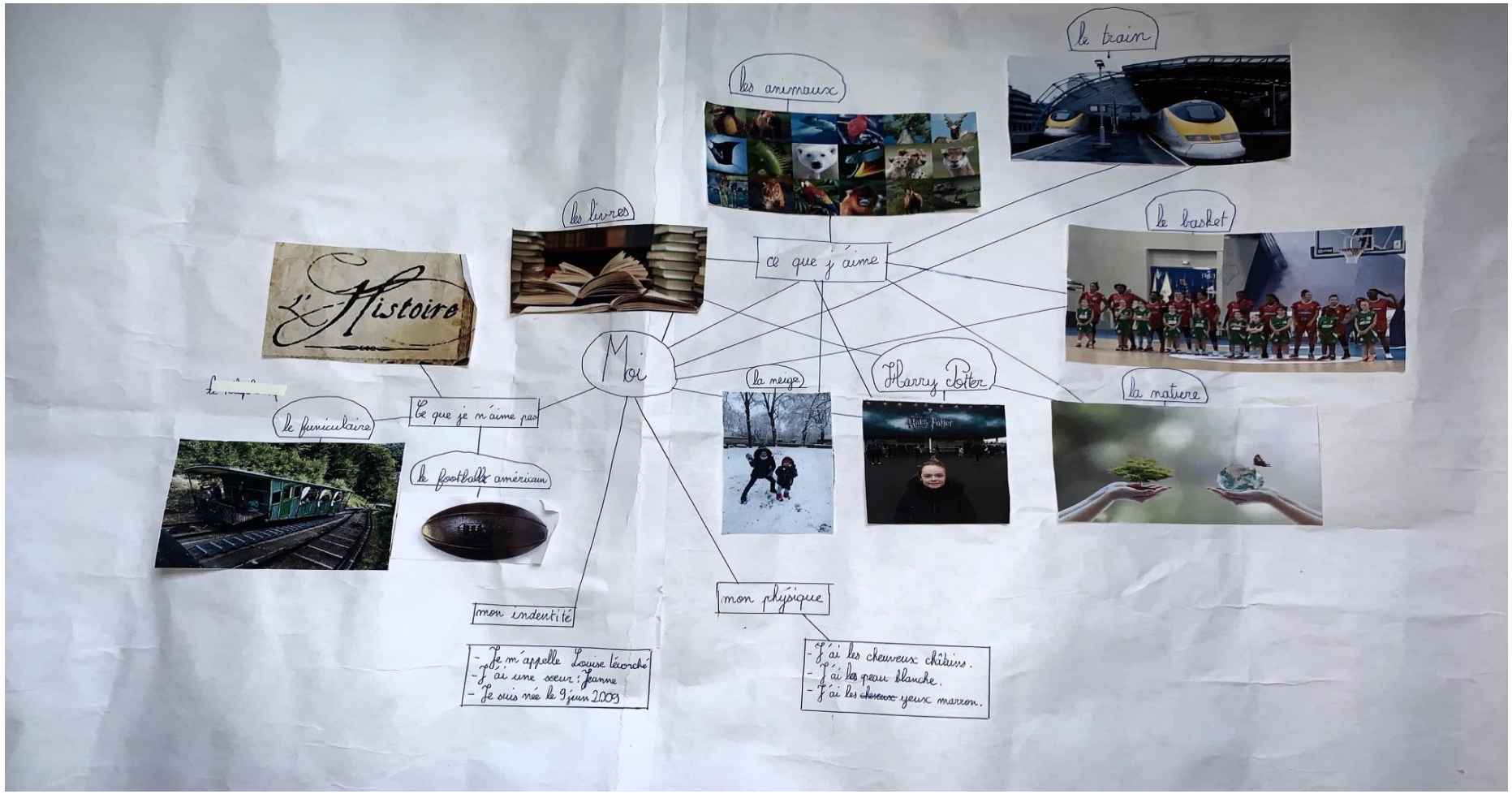
J'aime l'école, j'aime plusieurs style de musique, le RAP, le JAZZ et la POP. J'aime les fête, cuisiner et manger. J'aime beaucoup, beaucoup le sport. Et j'adore les animaux.

Je n'aime pas les endives, les crevettes, les choux de Bruxelles, la cantine de l'école, les épinards. Je n'aime pas non plus Minecraft. Je n'aime pas la grammaire sauf le groupe nominal.

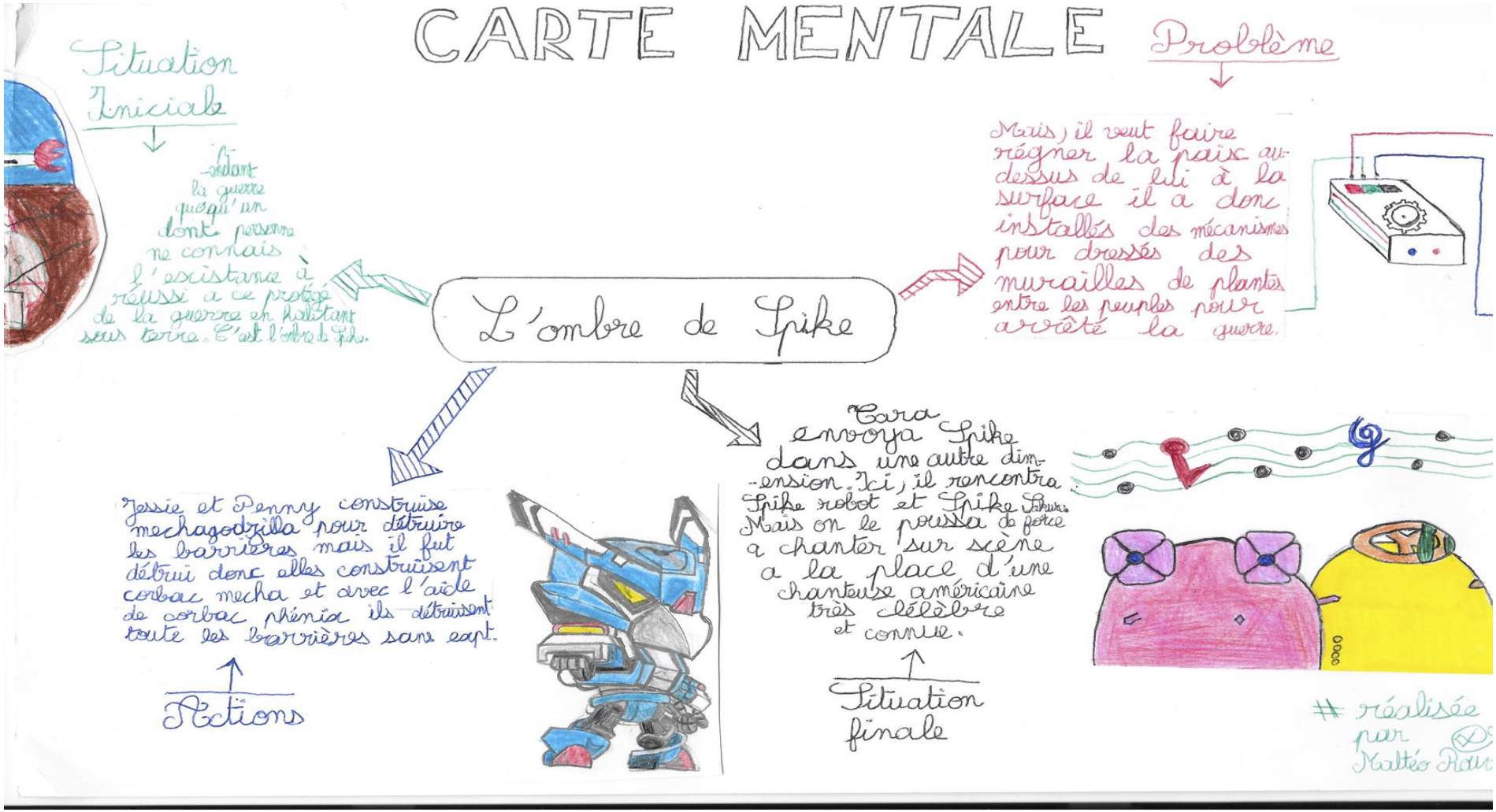
Annexe 18 : carte mentale réalisée par un élève dans le cadre de l'expérimentation n°2 (« Produire un écrit pour se présenter à partir d'une carte mentale ») : L'élève réalise une carte sous forme d'arbre.



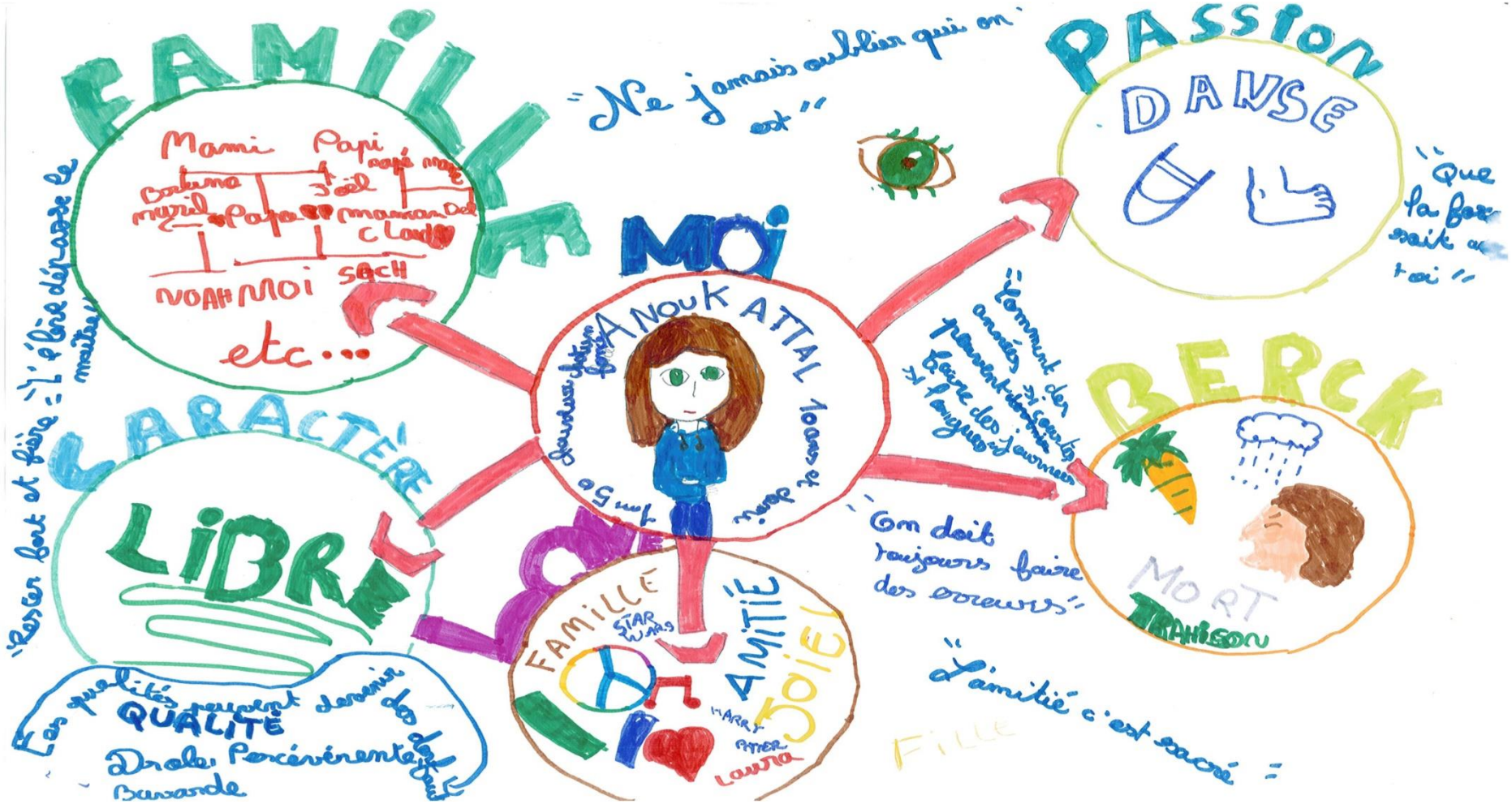
Annexe 19 : carte mentale réalisée par une élève dans le cadre de l'expérimentation n°2 (« Produire un écrit pour se présenter à partir d'une carte mentale ») : L'élève réalise une carte mentale sur une pancarte (photo).



Annexe 20 : carte mentale réalisée par un élève dans le cadre de l'expérimentation n°1 (« Le schéma narratif : Organiser son récit à partir d'une carte mentale »)



Annexe 21 : carte mentale réalisée par une élève dans le cadre de l'expérimentation n°2 (« Produire un écrit pour se présenter à partir d'une carte mentale »)



Annexe 22 : carte mentale réalisée par une élève pour me raconter ses vacances de Noël