

**République Algérienne Démocratique et Populaire**  
**Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique**  
**Université de Saida Dr. MOULAY Tahar**  
**Faculté des Lettres, des Langues et des Arts**  
**Département des Lettres et Langue Française**



**Mémoire De Master**

En vue de l'obtention du diplôme de master en Langue française

**Option : Didactique et Langue Appliquée**

**Intitulé :**

L'apport des techniques de mémorisation dans l'apprentissage du FLE :  
" Sketchnote comme outil pédagogique favorisant  
l'enseignement /apprentissage du lexique d'un texte scientifique ".  
Cas des élèves de 2°AS du lycée Ibn Sahnoun Errachidi -Saida.

**Devant le jury d'examen composé de :**

Directeur de recherche : M. MOUAZER Moussa  
Présidente : Mme. Zinai Souhila  
Examinatrice : Mme Bouhdjar Souad

**Réalisé et présenté par :**

Belkheir Ines Ainouna

Année universitaire : 2019 / 2020

## Remerciements

*Qu'il me soit permis ici, d'exprimer toute ma gratitude envers celles et ceux qui ont contribué à mener à bien ce présent mémoire.*

*Je tiens à remercier tout d'abord particulièrement Monsieur Mouazer qui a accepté d'encadrer et diriger mon travail en me prodiguant conseils et encouragements chaque fois que cela s'est avéré nécessaire.*

*Aussi, je ne peux m'abstenir d'exprimer ma reconnaissance à mademoiselle Mekhlouf pour ses apports généreux en aide.*

*Mes remerciements vont aussi à tous les membres du jury qui ont bien voulu prendre le temps de lire ce modeste travail et de l'évaluer.*

*Merci enfin à tous ceux qui m'ont soutenu dans la réalisation de ce mémoire de recherche.*

## *Dédicace*

*Je dédie ce mémoire à toutes les personnes qui me sont chers :*

*A mon grand-père qui a su atténuer l'absence de mon défunt père par sa  
tendresse et sa présence sans faille,*

*A ma tendre mère qui s'est donnée corps et âme pour mon éducation, qui m'a  
emmailloté de son amour, qui a été pour moi la fidèle amie et l'illustre guide,  
celle à qui je dois tout dans ma vie,*

*A mon cher frère, qui éclaire et illumine ma vie de gaieté et d'espoir.*

*A mes tantes et oncles maternels qui m'ont couvert de leur amour, soutien et  
encouragement*

*A ma chère famille paternelle, spécialement mes oncles et tantes.*

*Au cher cousin Benameur qui s'est donné à fond pour me prêter assistance  
durant la préparation de ce mémoire,*

## Sommaire

### Remerciements

### Dédicace

### Introduction générale..... 1

### Première partie : Cadre théorique

### Chapitre 1 : L'enseignement / apprentissage du lexique scientifique en classe de FLE

Introduction partielle.....	7
1-1. Texte de spécialité.....	7
1-2. Texte scientifique .....	8
1-3. Discours scientifique.....	9
1-4. La distinction entre le lexique et le vocabulaire .....	10
1-5. Définitions préliminaires.....	11
1-6. La place du lexique dans la méthode actuelle (l'approche par compétence)....	13
1-7. Les objectifs de l'enseignement du lexique en classe de FLE.....	15
1-8. Les stratégies d'enseignement/apprentissage du lexique.....	15
1-9. Le processus de compréhension.....	17
Conclusion partielle.....	19

### Chapitre 2 : Le sketchnote comme technique de mémorisation en classe de FLE

Introduction partielle.....	21
2-1. L'apprentissage en psychologie cognitive .....	21
2-2. Les théories d'apprentissage .....	22
2-3. Techniques de mémorisation .....	24

2-4. Historique et définition du sketchnote .....	25
2-5. Comment réaliser un sketchnote .....	28
2-6. Pourquoi introduire le sketchnote en classe de FLE .....	29
2-7. L'intérêt pédagogique du sketchnote .....	30
2-8. L'influence du sketchnote sur l'enrichissement du lexique scientifique .....	31
2-9. Le fonctionnement de la mémoire .....	31
2-10. Le processus de mémorisation.....	34
2-11. Le sketchnote et la mémorisation .....	35
2-12. Le sketchnote au service des trois profils d'apprentissage.....	35
2-13. Exemple d'un sketchnote.....	36
Conclusion partielle.....	37

## **Deuxième partie : Cadre pratique**

### **Chapitre 3 : Méthodologie et recueil de données**

Introduction partielle.....	39
3.1 L'objectif de la recherche.....	39
3.2 Le choix de la population.....	39
3.3 Description du terrain et du public.....	40
3.4 description de la classe.....	42
3.5 Les séances observées.....	44
3.6 Déroulement de l'expérimentation.....	48
3.7 Les activités proposées.....	49
3.8. Le questionnaire.....	50

3.9 Les contraintes rencontrées durant notre expérimentation.....	50
Conclusion partielle.....	51
<b>Chapitre 4 : Cadre expérimental et analyse de données</b>	
Introduction partielle.....	53
4.1 L’outil d’analyse .....	53
4.2 Analyse des résultats obtenus par le questionnaire.....	56
4.3 Analyse et interprétation des résultats.....	70
4.4 Analyse des résultats obtenus par l’expérimentation.....	71
4.5 Synthèse.....	85
Conclusion partielle.....	85
<b>Conclusion générale</b> .....	87

**Table des matières**

**Annexes**

## *Citation*

**« Avoir une bonne mémoire, c'est avoir l'idée la plus positive de soi-même. »**

**Miguel del Castillo**

# **Introduction générale**



## **Introduction générale**

L'homme a depuis toujours senti le besoin de communiquer. Pour ce faire, il s'est d'abord servi de gestes avant de passer à la parole, puis beaucoup plus tard, il en est venu à l'écriture. Au fil du temps il a pu surmonter ses déficits du savoir communicationnel et langagier grâce à la diversité linguistique ainsi culturelle.

De nos jours, la pluralité dans tous les domaines est devenue crescendo marquante, à cet effet face à ce bouleversement l'école se trouve en mutation rapide et profonde en vue de répondre aux besoins linguistiques et culturels posés par la mondialisation.

D'abord, l'éducation paraît recouvrir l'acte effectif, l'ensemble des opérations menées par l'enseignant ou le pédagogue en interaction avec les actes des apprenants et les structures sociales ; elle réclame réflexion et formalisation pour sa propre évolution. En ce sens elle inclut dans son essence des activités réflexives pédagogiques et didactiques.

Alors, le processus d'enseignement/apprentissage est un processus qui s'avère plus ou moins complexe, raison pour laquelle l'appropriation d'une langue étrangère représente une démarche délicate qui nécessite beaucoup de réflexion ; en ce sens, la première finalité de l'enseignement d'une langue étrangère est de doter l'apprenant d'une compétence linguistique en lui inculquant le savoir relatif de cette langue par l'étude des éléments linguistiques et des énoncés des actes de parole qui résultent de leurs combinaisons, ainsi de vérifier à travers les performances de l'apprenant que ce savoir a été assimilé.

De surcroît, l'enseignement du FLE nécessite l'installation des compétences communicatives à savoir : l'écrit ou l'oral. De ce fait l'acte d'écrire est une activité omniprésente dans la classe de FLE qui est étroitement liée à la compréhension.

En d'autres termes, l'objectif de la compréhension écrite est donc d'amener l'apprenant progressivement vers le sens d'un écrit, comprendre l'écrit c'est comprendre ce qu'on lit. Or, le processus de compréhension de l'écrit n'est pas aussi simple qu'il paraît, car il nécessite à la fois un transfert d'informations en langue maternelle, des connaissances linguistiques en langue étrangère ainsi que des connaissances extra linguistiques. De plus, la compréhension de l'écrit se définit comme étant un processus interactif qui met en relation l'apprenant et un texte écrit dans un contexte. Elle est conçue d'autre part, comme une activité cognitive de prise et de traitement de l'information pendant laquelle l'apprenant décode et construit du sens. En effet selon cette définition la compréhension de l'écrit est

perçue sous deux angles, elle est interactive dans la mesure où l'apprenant interagit avec son écrit dans un contexte précis, elle est aussi cognitive dans la mesure où l'apprenant émet une double opération de décodage sur le traitement de l'information, la compréhension de l'écrit est donc une activité intellectuelle et l'une des aptitudes les plus complexes de l'enseignement / apprentissage à installer chez l'apprenant.

A cet égard, nous nous sommes intéressés à cette compétence attendue elle occupe une place cruciale en classe de FLE plus précisément en deuxième année secondaire filière scientifique qui est l'échantillon de notre étude, nous nous sommes penchés vers cette catégorie d'apprenants vu que ces derniers auront à étudier des textes scientifiques avec un lexique spécialisé, à cet effet nous avons pu constater au cours de notre observation sur terrain que le niveau des apprenants en matière de compréhension écrite au profit d'un lexique scientifique connaît une baisse décevante bien que des efforts considérables soient consentis par les enseignants.

Face à ce problème qui persiste, les enseignants se trouvent dans l'incapacité d'apporter des solutions efficaces et adéquates afin de faciliter l'apprentissage et la compréhension du lexique d'un texte scientifique, à priori l'enseignement du lexique s'avère indispensable dans la mesure où il constitue une partie essentielle de l'étude d'une langue autrement dit, le lexique est un élément prépondérant dans l'enseignement / apprentissage du FLE c'est à travers la maîtrise du lexique que l'apprenant arrivera à lire et à écrire, son acquisition commence à un âge très précoce et se prolonge tout au long de notre existence. De ce fait, les apprenants de deuxième année secondaire filière scientifique ont acquis ce lexique de langue de spécialité seulement en deux ans, ce qui résulte ce déficit du vocabulaire à l'oral et à l'écrit crée des inégalités entre des apprenants et les empêchent d'accéder au sens des mots, ainsi vu que ces apprenants ne sont pas des spécialistes de cette langue de spécialité hormis des apprentis d'une langue seconde de vulgarisation scientifique dans un cadre pédagogique défini.

Par ailleurs, ce qui frappe un lecteur non spécialiste quand il tente à lire un texte spécialisé, médical ou autre, c'est l'herméticité du texte. Le vocabulaire lui est étrange, en ce sens la compréhension de ces textes de spécialité semble épineuse à décoder.

Dans un souci de prévention à l'échec, il faut créer dans une classe de FLE une atmosphère de motivation, des conditions d'apprentissage favorables qui influencent de

manière positive sur l'acquisition d'un lexique en vue de faciliter l'apprentissage et la compréhension ainsi susciter l'intérêt des apprenants.

En sus, susciter l'intérêt des apprenants, voire s'appuyer sur leur intérêt semble relever de l'évidence dès que l'on conçoit l'enseignement comme une activité qui a pour principale finalité de faire apprendre des connaissances. Les résultats des recherches dans le domaine montrent que l'intérêt pour une matière ou pour une connaissance produit généralement un meilleur apprentissage non seulement par un effet sur la motivation des apprenants, mais aussi sur les stratégies mises en œuvre pour apprendre. En d'autres termes, susciter l'intérêt des apprenants a pu prendre des formes très différentes : enseigner de façon intéressante, enseigner des connaissances intéressantes ou utiles, enseigner en usant des exemples d'application, des activités ludiques ainsi des techniques pour un apprentissage efficace et mémorable, enseigner en partant de l'intérêt et du besoin des apprenants, de leurs questions, de leur quotidien, de leurs activités extrascolaires. Défendre ce type d'idée pédagogique est à priori assez aisé car il suffit d'argumenter qu'ennuyer les apprenants ne conduit jamais à un apprentissage de qualité. De ce fait, parmi les méthodes d'apprentissage et les techniques de mémorisation les plus salutaires lors de la transmission d'un savoir, nous avons choisi comme thème de recherche : l'apport des techniques de mémorisation : le Sketchnote comme outil pédagogique favorisant l'enseignement / apprentissage du lexique d'un texte scientifique, en classe de deuxième année secondaire filière scientifique.

Le Sketchnote ou Croquinote est un nouvel outil pédagogique et une technique de mémorisation, c'est une prise de note graphique qui permet d'organiser l'information de façon visuelle de plus, cette nouvelle technique de mémorisation modélisée par Mike Rohde permettant de dessiner des idées, de conserver des traces de cours, de synthétiser un texte.

Le constat qui a nourrit le choix de notre thème est celui des inégalités des chances, les différences entre les apprenants qui sont en difficulté face à la compréhension d'un lexique scientifique, l'ennui et le désintéressement rongant les apprenants, qui sont démotivés et deviennent en fin du cursus secondaire, dans bien des cas, des décrocheurs.

De ces constats et au cours de ce travail, nous proposons une analyse réflexive permettant d'apporter des éléments de réponses à cette problématique qui est formulée comme suit : Le Sketchnote pourrait-il être un outil efficace pour l'enseignement / apprentissage du lexique d'un texte scientifique ?

Pour répondre à cette problématique, nous avons émis les hypothèses suivantes : Le Sketchnote serait un outil pédagogique qui permettrait aux apprenants d'être plus motivés à apprendre. De plus, il pourrait être un dispositif facilitateur de l'acquisition du lexique scientifique ainsi d'une compétence de compréhension écrite chez les apprenants de deuxième année secondaire filière scientifique, en usant des dessins et des couleurs afin d'apporter un aspect ludique au cours.

Le Sketchnote serait une aide à la mémorisation lors de l'enseignement/apprentissage du lexique scientifique.

Les objectifs escomptés à travers notre recherche sont présentés comme suit :

Montrer en premier, le rôle que peut avoir cette technique de mémorisation dans l'enseignement /apprentissage du FLE en général et dans la compréhension du lexique d'un texte scientifique en particulier.

Secundo, Favoriser la compréhension de l'écrit en classe de deuxième année secondaire filière scientifique ainsi rendre ces apprenants plus motivés à apprendre.

Permettre aux apprenants de mémoriser et de structurer leurs informations en étant créateurs dans un climat amusant.

Enrichir et améliorer le niveau du lexique d'un texte scientifique chez les apprenants.

Mettre en exergue cette pratique dite innovatrice en vue de démontrer son efficacité dans l'enseignement / apprentissage du lexique scientifique en tenant compte des trois profils d'apprentissage des apprenants.

Rendre l'apprenant capable de comprendre et de produire un lexique scientifique.

Notre travail de recherche est scindé en deux parties majeures : une partie théorique et une partie pratique.

La première partie qui concerne la théorie de notre travail est subdivisée en deux chapitres :

Le premier chapitre est consacré à des essais de définition et des notions de base autour du lexique scientifique et son enseignement / apprentissage en classe de FLE.

Le deuxième chapitre intitulé : le Sketchnote en classe de FLE est consacré à faire découvrir cet outil pédagogique comme étant facilitateur de la compréhension du lexique scientifique.

De plus, la deuxième partie qui concerne la partie pratique de notre travail de recherche est aussi répartie en deux chapitres :

Le premier chapitre constitue la description du déroulement de notre expérimentation sur terrain.

Le deuxième chapitre est consacré à l'analyse et l'interprétation des résultats obtenus par notre questionnaire et l'expérimentation menée sur le terrain en fonction de notre problématique.

En fin, nous tenterons par la fin de notre humble travail de présenter une synthèse qui comportera l'impact de cet outil pédagogique en classe de FLE et une conclusion générale.

# **Chapitre 1 :**

**L'enseignement / apprentissage du lexique  
scientifique en classe de FLE**

## **Introduction partielle**

Chaque langue est constituée de mots, c'est-à-dire d'un lexique et d'un vocabulaire. En d'autres termes, apprendre une langue étrangère consiste à apprendre le lexique de cette langue dans l'objectif de communiquer et comprendre l'autre, de ce fait l'enseignement / apprentissage du vocabulaire est primordial en classe de FLE.

Alors, dans ce chapitre nous allons évoquer comme premier point la définition du texte de spécialité. Puis, nous allons définir en particulier, le texte scientifique et ses caractéristiques d'une part, d'autre part définir le discours scientifique en citant ses différents types. En second lieu, nous allons aborder la distinction entre le lexique et le vocabulaire en se référant à quelques définitions préliminaires. De plus, présenter un aperçu concernant la place du lexique dans la méthode actuelle. Ainsi comment enseigner le lexique en classe de FLE. En dernier lieu, aborder le processus de la compréhension et à la fin nous arriverons aux objectifs de l'enseignement / apprentissage du lexique scientifique en classe de FLE.

### **1.1 Texte de spécialité**

Un texte de spécialité tel qu'un article scientifique est solidement ancré dans une réalité technique et culturelle spécifique. Il véhicule un savoir propre au champ scientifique en question et son élaboration linguistique ne peut que refléter cette spécificité, car si nous admettons que l'usage d'une langue est primordialement une activité sociale, il s'ensuit que le discours scientifique comme tout autre acte de communication reste fortement déterminé par les pratiques sociales et culturelles qui l'engendrent et au même temps le contraignent. Vue sous cet angle, la notion de genre est par essence quelque chose de culturel. (Shirley Carter-Thomas.1994). Comme tout document écrit, le texte de spécialité est conçu pour être lu. Le lecteur potentiel aura des attentes différentes selon le genre de texte en question, qui vont l'influencer dans son interprétation.

Autrement dit, les textes spécialisés sont les productions linguistiques orales ou écrites, qui se manifestent dans le cadre des communications professionnelles et dont la finalité est exclusivement professionnelle.

D'un point de vue analytique, nous pouvons dire que les textes spécialisés se définissent selon trois types de conditions :

## Chapitre 1 : L'enseignement / apprentissage du lexique scientifique en classe de FLE

- conditions discursives : les propriétés de la situation spécialisée de ce type de communication.
- conditions cognitives : le thème qui est traité et la façon dont il est traité.
- conditions linguistiques : les conditions textuelles générales (précision, concision et systématisme, les deux dernières à des degrés différents suivant les conditions discursives), la forme macro et micro textuelle, et surtout les unités lexicales propres au domaine dont il est question dans le texte.

De plus, chaque texte de spécialité est caractérisé par une certaine terminologie déterminée qui fait une sorte de distinction entre un texte général et un texte de spécialité et dont nous le démontre Cabré ,M.T dans ce qui suit :« si nous prenons comme point de référence les textes généraux, tout texte qui s'en éloigne, pour quelque raison que ce soit, sera considéré comme un texte spécifique, bien que cette option banalise, pour les besoins de la démonstration, la notion de spécialité » (2008,p.38).

### **1.2 Texte scientifique**

D'abord, un texte est un ensemble cohérent d'énoncés à dessein communicatif par le biais de signes, l'adjectif scientifique à son tour désigne ce qui appartient ou est relatif à la science soit par des méthodes et des techniques permettant d'organiser l'information. En d'autres termes, par opposition au texte littéraire qui est polysémique le texte scientifique est monosémique car il traite des termes scientifiques stricts et bien déterminés. Les connaissances s'appuient sur des principes et des faits évidents, donc il est purement objectif et rigoureux. Ce genre de texte est constitué de phrases déclaratives et impersonnelles afin de décrire et présenter des faits scientifiques d'une manière objective en écartant les mots vagues et littéraires. A cet effet, l'auteur d'un texte scientifique se dévoile diffuseur du savoir et non pas possesseur de ce dernier. Il prend distance par rapport à son propre écrit et minimise son intégration par certains marqueurs linguistiques qui font transposer sa subjectivité dans un discours objectif.

En sus, les textes scientifiques sont souvent caractérisés par une plus grande concision et par des termes monosémiques plus précisément, le lexique, la lexicologie, la lexicographie, terme, terminologie. Dans un texte scientifique, l'économie linguistique est le garant de la simplicité thématique. Les hypertextes identiques et les abréviations : (les schémas, les tableaux de statistiques, images...).



<https://lesdefinitions.fr/textescientifique#:~:text=Un%20texte%20est%20un%20ensemble,'organiser%20l'information>).

De plus, le lexique est spécialisé et difficile à mémoriser. En ce sens, le contexte ne suffit pas à éclairer la signification des mots.

Les indices contextuels sont sans effets sur la construction de la cohérence des informations et celle-ci est subordonnée à la maîtrise d'un vocabulaire, d'un langage spécialisé et de connaissances précises sur le domaine évoqué par le texte. Le traitement des anaphores est d'autant plus difficile que les référents ne sont pas familiers et le lexique pas encore disponible dans la mémoire à long terme de l'apprenant. Ainsi la compréhension des textes scientifiques est très discriminante et révèle le degré de maîtrise de compétences et de stratégies encore en développement.

Le traitement de la base de texte des récits est plus simple, car ces textes renvoient à des schémas familiers aux apprenants. La compréhension « fine » d'un texte scientifique suppose d'accéder à des connaissances non évoquées par le texte, mais appartenant au modèle de situation, nécessaires pour que l'apprenant puisse élaborer une représentation mentale cohérente du contenu de celui-ci. La distinction entre les deux niveaux de représentation – base de texte et modèle de situation – permet de distinguer plusieurs niveaux de traitement, plusieurs niveaux de difficultés et donc plusieurs types d'aides.

### **1.3 Discours scientifique)**

« Sans publication, la science est morte » (Day 1989, 8). Le discours scientifique se rapporte à la transmission et à la vulgarisation des connaissances car « Il est souvent considéré a priori comme un discours vrai » (Tukia 1983, 34). Il s'adresse à une communauté bien déterminée de chercheurs, « Le discours scientifique dit spécialisé, comme celui que constituent le mémoire et la thèse, est formulé par un chercheur, un spécialiste, à l'intention d'autres spécialistes » (Leclerc 1999, 377). Son but est avant tout de conserver et d'archiver, sur des supports durables, les nouvelles données de savoir, d'informer de l'état de la science sur une question avec des chercheurs de même champ disciplinaire ou encore faire partager en vue de vulgariser ce savoir à un large public. Ses supports sont les ouvrages, les revues scientifiques spécialisés, les mémoires de fin d'études, etc. Le contenu d'un discours scientifique est le résultat d'un travail de recherche. Son objet s'inscrit autour d'un sujet, suivant une approche et une méthodologie. Son point de départ est le constat d'un fait, d'un phénomène, d'une remarque pertinente qui fait défaut et qui, tous, peuvent constituer une

problématique. Il vise, dans son ensemble, à décrire un fait, d'expliquer un fonctionnement, à résoudre un problème ou encore à appliquer une théorie sur un corpus. Obéi aux démarches scientifiques, le contenu d'un discours scientifique se manifeste en un écrit argumenté dont la reconnaissance reste de la décision de la communauté académique. À vrai dire, les données informatives du texte scientifique, supposées passées à l'expertise ou l'arbitrage scientifique, se conçoivent comme étant une thèse fondée et destinée à la diffusion. Selon cette optique, l'intention d'influencer réside et, en tant que chercheur producteur, « [...] fait appel au récepteur, à qui on veut prouver ; que l'on veut convaincre selon les règles techniques et scientifiques de la discipline ; à qui on veut expliquer [...] » (Kocourek 1991, 60).

### **1.3.1 Types de discours scientifique**

Selon LAFFER, Laurian (1983 : 10), élabore toute une typologie qui évoque le discours scientifique sous des angles multiples :

Le discours de vulgarisation scientifique : la notion de vulgarisation reste ambiguë, plusieurs idées reçues autour de ce terme. On définit la vulgarisation scientifique d'un point de vue linguistique, comme le fait d'adopter des connaissances techniques et scientifiques pour les rendre accessibles à un public non spécialiste.

Discours de semi vulgarisation : l'émetteur est un chercheur tandis que le récepteur doit posséder une certaine connaissance. On trouve ce type de discours dans les revues qui s'adressent à des chercheurs.

Le discours scientifique pédagogique : l'émetteur est un enseignant alors que le récepteur est un étudiant en voie de spécialisation, c'est un discours destiné généralement aux étudiants d'université. Le discours scientifique spécialisé : l'émetteur et le récepteur sont des chercheurs du même domaine. Donc, on peut considérer que la vulgarisation scientifique est une forme de communication permettant l'échange des savoirs scientifiques.

### **1.4 La distinction entre le lexique et le vocabulaire**

Il est évident qu'il existe une relation et même une distinction entre ces deux termes ; lexique et vocabulaire. Cette distinction apparaît clairement explicitée selon J. Pioche et al (2004, p.4) :

« Ces deux mots ne sont pas exactement synonymes. On admet conventionnellement que le lexique d'une langue est la totalité des mots et des termes qui peuvent être employés dans cette langue. Un vocabulaire est la portion du lexique employé

## **Chapitre 1 : L'enseignement / apprentissage du lexique scientifique en classe de FLE**

habituellement par tel ou tel locuteur, par tel auteur dans telle œuvre, par les spécialistes de telle spécialité. »

Pour Tournier (1991, p.18), le lexique est défini comme « l'ensemble des mots qu'une langue met à la disposition des locuteurs. Le vocabulaire est pour sa part, souvent envisagé comme l'ensemble des mots utilisés par un locuteur donné dans une réalisation orale ou écrite. »

A partir de ces deux citations nous distinguons que le lexique est plus général, il désigne l'ensemble complet des mots d'une langue, alors que le vocabulaire est précis ; il désigne l'ensemble des mots utilisés par une personne dans un acte de parole précis par exemple un vocabulaire d'un discours scientifique faisant partie du lexique. Autrement dit, le lexique revient à la langue et le vocabulaire au discours. Le vocabulaire est la réalisation du lexique, il fait partie du lexique en tant que le lexique englobe, les unités lexicales d'une langue. Cependant, nous pouvons dire que les deux termes se complètent, il n'y a pas de vocabulaire que par la présence d'un lexique et vice versa, « Il est souhaitable d'utiliser le mot lexique quand on se place du point de vue de la langue et le mot vocabulaire quand on se place du point de vue du discours. » (Tournier, 1991, p.183).

### **1.5 Définitions préliminaires**

#### **1.5.1 Le mot**

En linguistique, le mot est un signe qui a un signifiant (sa prononciation à l'oral, son orthographe à l'écrit) et un signifié (sa signification). L'unité du lexique est le mot. L'identité d'un mot est constituée de trois éléments : forme, un sens, et une catégorie grammaticale.

Selon la définition donnée par Jean- Pierre Cuq (2003, p.155): « Un mot est une unité signifiante constitué dans sa forme orale d'un ou plusieurs phonèmes, et dont la transcription écrites est constitué d'une séquence de signes comprise entre deux blancs graphiques. » Alors que pour Salminen (1997, p.14), le mot est : « un groupement de lettres, séparé, à gauche et à droite, par un blanc des autres éléments du texte »

#### **1.5.2 Le lexique**

Le lexique est le pivot de l'enseignement / apprentissage d'une langue. Plus précisément en didactique du FLE, il occupe une place primordiale qui forme le code d'une langue. Dans la langue française, le lexique consiste en l'ensemble de mots constituant une

## **Chapitre 1 : L'enseignement / apprentissage du lexique scientifique en classe de FLE**

langue, et contient tous les mots des différents domaines de spécialité. Jean Pierre Cuq (2003, p.155) explique cela en disant que : « Le lexique désigne l'ensemble des unités constituant le vocabulaire d'une langue, d'une communauté linguistique, d'un groupe social, ou d'un individu. »

Cette citation nous amène à comprendre que le lexique est l'ensemble des unités significatives formant la langue d'une communauté, d'une activité humaine, d'un locuteur et considéré abstraitement comme l'un des éléments constituant le code de cette langue. Il englobe tous les mots qui construisent les différents vocabulaires destinés à un groupe social. De plus, l'acquisition du lexique accroît la capacité de l'apprenant à se repérer dans le monde qui l'entoure, à mettre des mots sur son vécu, ses expériences, ses opinions et ses sentiments, à comprendre ce qu'il écoute et ce qui lit, à s'exprimer de façon correcte et précise à l'oral ainsi qu'à l'écrit.

### **1.5.3 La lexicologie**

La lexicologie peut être définie en tant qu'étude scientifique du lexique. Elle étudie les unités lexicales, les mots et les syntagmes figés d'une langue. Elle s'intéresse à la fois au signe linguistique (rapport entre la forme et le sens des mots) et aux relations qui existent entre le lexique et la syntaxe. Picoche (1992, p. 8) affirme que la lexicologie « peut être définie par rapport aux disciplines plus vastes dont elle n'est qu'une partie : la sémantique dont l'objet est l'étude des significations linguistiques, elle-même branche de la sémiologie qui traite des codes de signe en général. »

### **1.5.4 La lexicographie**

La lexicographie est une technique qui confectionne et élabore les dictionnaires, elle consiste à recenser les mots, les classer, les définir et les illustrer afin de confectionner un dictionnaire.

### **1.5.5 La terminologie**

La terminologie est un ensemble de termes spécialisés propres à un même secteur d'activités et employés d'abord par les spécialistes entre eux ; l'ensemble des principes et des fondements conceptuels qui régissent l'étude des termes techniques, d'une science, d'un art ou d'un domaine donné. Exemple : la terminologie de la (médecine, de l'apiculture, de la marine.).

### **1.5.6 Le terme**

Est une désignation d'une notion sous forme de lettres de chiffres de pictogramme, ou de combinaisons quelconques de ses éléments. Exemple : bourse peut devenir terme en économie il désigne un Lexème : éléments significatifs appartenant au lexique appelé aussi morphème lexical, tout mot qui existe dans la langue générale ainsi la spécificité de la langue de spécialité, réside dans l'emploi d'un lexique de désignation et de nomenclature.

Certaines formes au niveau syntaxique sont privilégiées, exemple :

- Anémie : absence de globules rouges ou de fer dans le sang.
- Anesthésie : privation générale ou partielle de la faculté de sentir
- Anosmie : diminution ou perte complète de l'odorat.

### **1.5.7 Le champ lexical**

Le champ lexical désigne l'ensemble des mots (verbes, noms, adjectifs) se rapportant à un même thème ou une même notion. Exemple le champ lexical du mot : abeille : la ruche, le miel, le pollen. De ce fait, connaître le champ lexical d'un mot permet à l'apprenant de varier ainsi d'enrichir son vocabulaire lors de la rédaction.

### **1.5.8 L'enrichissement lexical**

« *La pauvreté lexicale est considérée comme la principale cause d'échec et de difficulté chez les apprenants ...* » MEZDAOUD (2012, p. 18). A partir de cette citation nous constatons que l'enrichissement lexical est considéré comme l'un des paliers de réussite en classe de FLE. En ce sens par le biais des images, bandes dessinées, affiches publicitaires, chansons et l'usage habituel du dictionnaire que l'apprenant va découvrir : le sens d'un nouveau mot, l'orthographe lexical, la polysémie et l'antonymie du mot selon le contexte. De plus, l'enrichissement lexical permet à l'apprenant de :

- 1- Mémoriser : par des exercices d'écoute.
- 2- Produire un énoncé.
- 3- Comprendre : des mots, des phrases et des expressions figées.

## **1.6 La place du lexique dans la méthode actuelle (l'approche par compétence)**

D'abord, nous distinguons deux types d'acquis sur lesquels repose l'activité d'apprentissage : « compétence » et « capacité ». Pour Meirieu, (1987, p.63) la compétence

## Chapitre 1 : L'enseignement / apprentissage du lexique scientifique en classe de FLE

est « tout savoir, connaissance et représentation mentale, et capacité un savoir-faire. Ces deux formes ne sont pas isolables, dans le sens où une compétence ne peut s'exprimer que par une capacité et une capacité ne peut jamais fonctionner sur le vide ».

D'un point de vue pédagogique, une compétence est donc l'aptitude à mettre en œuvre un ensemble organisé de savoir, de savoir-faire et d'attitude permettant d'accomplir un certain nombre de tâches. L'approche par compétence, (désormais APC) est définie comme étant une base d'enseignement. Cette notion s'est développée au début des années 1990, vise à construire l'enseignement sur la base d'un savoir-faire. Boutin et les teneurs de l'APC placent l'élève au centre de l'apprentissage, ils considèrent ce dernier comme naturellement doué d'une capacité presque absolue de développer les compétences attendues qui apparaissent dans le programme d'études présenté à partir de domaines d'activités balisées à l'avance. Les principes théoriques de l'approche par compétences accordent une grande importance à tout ce qui est lié aux activités et aux comportements de l'apprenant lors de ses apprentissages. Pour cette approche, l'apprentissage est plus favorable lorsque l'apprenant participe à la réalisation des différentes activités, tout en lui proposant des tâches à effectuer, en créant des situations d'apprentissage (situation problème) qui favorise la construction de ses savoirs. L'acquisition de la compétence lexicale se développe à travers l'enseignement de compétence linguistique centrée sur l'expression orale et écrite et la compréhension orale et écrite.

En somme, l'enseignement du lexique se fait à travers l'installation de la compétence lexicale durant la compréhension orale et écrite. Il est privilégié d'utiliser les consignes comme un moyen favorable pour accéder à la compréhension lors de la réalisation de projets. Autrement dit, la consigne guide l'apprenant à effectuer un travail donné et à réaliser et des activités qu'on lui propose en usant des stratégies facilitant la compréhension et la mémorisation d'un nouveau lexique. De plus, l'enseignant utilise des grilles d'évaluation afin d'évaluer ses apprenants après chaque projet dont l'objectif est de connaître les insuffisances et les compétences qui n'ont pas encore été développées durant l'apprentissage.

L'objectif de cette approche n'est pas seulement l'appropriation d'une langue mais aussi une notion qui tente d'habituer l'apprenant à progresser pour acquérir des savoirs à partir de situations différentes ce qui rend les apprenants plus autonomes dans leurs apprentissages.

## **1.7 Les objectifs de l'enseignement du lexique en classe de FLE**

Les séances que les enseignants du FLE consacrent aux activités du lexique ayant pour objectif de rendre l'élève capable d'identifier un élément linguistique, d'arriver à sa représentation et sa nomination dans un contexte bien défini afin de mettre en exergue les termes du vocabulaire qui sont relativement liés aux activités de compréhension ainsi de production orales et écrites. « *Le lexique est le pivot de l'acquisition à partir duquel s'organise la syntaxe et plus tard, la morphosyntaxe cela s'explique aisément par le fait que le lexique. Haut porteur d'information contribue avec l'intonation à donner rapidement aux élèves l'accès à la communication.* » Courtillon (1989, p.96)

En effet, un travail centré sur le lexique répond effectivement aux besoins des apprenants qui visent toujours l'accès à une compétence langagière et communicative ; dans le cadre de l'élargissement des connaissances lexicales. De plus, l'importance de l'enseignement des compétences lexicales nous permet d'atteindre plusieurs objectifs comme :

### **1.7.1 Apprendre des mots**

D'abord, l'apprentissage est la démarche consciente, volontaire et observable dans laquelle un apprenant s'engage, et qui a pour but l'appropriation. L'apprentissage peut être défini comme un ensemble de décisions relatives aux actions à entreprendre dans le but d'acquérir des savoirs ou des savoir-faire en langue étrangère. Martinez (1996, p. 32). Nous apprenons des mots grâce à la réalisation de plusieurs tâches :

Apprendre des mots par le biais de la synonymie (en cherchant la définition de certains mots nous arrivons à découvrir de nouveaux termes).

Apprendre de nouveaux mots pour des concepts nouveaux, plus précisément pour des objectifs visés. Dépasser l'usage réceptif des mots à l'emploi productif (l'utilisation de mot compris et acquis en contextes différents).

## **1.8 Les stratégies d'enseignement/apprentissage du lexique**

Il existe plusieurs stratégies d'enseignement pour bénéficier l'apprentissage du lexique, à cet effet nous définissons en premier le mot stratégie selon P, Anderson (1998 :80) ; « *Le mot stratégie [...] traduit le souci d'élaborer une pratique fondée en raison [...] elle*

*participe également de l'idée que ce qui est à mettre en œuvre se décompose en différentes opérations reconnaissables (identifiables) et reproductibles ».*

Les stratégies d'apprentissage sont des démarches faites consciemment par les élèves comme une sorte d'aide dans leur acquisition d'un nouveau lexique. L'utilisation de ces stratégies permet aux apprenants de rendre leur apprentissage plus efficace, et plus transférable vers de nouvelles situations. Selon A. L WENDEN et J. Rubin : « *Une stratégie est l'ensemble des plans, des opérations et des routines qu'emploie un apprenant pour faciliter son apprentissage, elle est aussi toutes les étapes qu'il suit pour obtenir, stocker, récupérer et utiliser l'information.* » WENDEN (1987, p.9)

### **1.8.1 Les stratégies métacognitives**

Selon la typologie des stratégies d'après TREVILLE et DUQUETTE<sup>27</sup> (1996 :77) ; Les stratégies métacognitives se divisent en trois catégories : premièrement la centration de l'apprentissage qui contient deux sous catégories la révision des nouveaux éléments afin de les rendre compréhensibles et l'observation des aspects spécifiques de la langue puis une production différée après une période d'écoute. Deuxièmement l'organisation et la planification de l'apprentissage qui est une sorte de recherche sur le fonctionnement de la langue et le choix des conditions optimales d'apprentissage, la détermination d'objet d'apprentissage à court et à moyen terme, identification du but de la tâche dans une situation de la langue ; troisièmement l'évaluation de la performance dans l'apprentissage qui est une sorte d'auto-évaluation et autocorrection.

### **1.8.2 Les stratégies cognitives**

Jean Pierre Cuq définit les stratégies cognitives (44 ;2003) comme suit : « *Un ensemble d'activités motrices et mentales mobilisées dans le traitement de l'information en provenance de l'environnement* ».

Cette citation nous amène à comprendre que les stratégies cognitives sont l'ensemble des efforts qu'un apprenant fournit pour mémoriser ce qu'il a appris ; c'est une opération de stockage d'une information qu'il reçoit. L'apprenant peut utiliser les différents moyens qui lui sont convenables dans cette opération ainsi que la répétition comme une stratégie de mémorisation.



### **1.8.3 Les stratégies socio-affectives**

Pour appliquer les stratégies socio-affectives il faut que l'apprenant soit capable d'interagir avec d'autres personnes pour apprendre, il doit savoir poser des questions de clarification et de vérification, de coopérer avec d'autres personnes de son entourage ainsi que savoir gérer ses émotions en faisant des compliments par lui-même, d'écrire un journal d'apprentissage ; ce qui précède résume les stratégies sociales et les stratégies affectives.

### **1.9 Le processus de compréhension**

On apprend une langue afin de répondre à des besoins fondamentaux : chercher des informations, lire un document, communiquer avec l'autre, etc. Selon Moirand (1979, p.19) : *« Il s'agit d'apprendre à se faire comprendre et à comprendre l'autre, à comprendre et à interpréter des énoncés. »*

En effet, comprendre l'écrit est comprendre ce qu'on lit. Or, le processus de compréhension de l'écrit n'est pas aussi simple qu'il paraît, car il nécessite à la fois un transfert d'informations en langue maternelle, des connaissances linguistiques en langue étrangère ainsi que des connaissances extra linguistiques.

De son côté Cuq J. P (2002, p.160) soutient la même idée en démontrant que la compréhension est une activité qui interpelle diverses compétences pour l'atteindre :

*« Comme pour l'oral, la seule connaissance des significations Linguistiques ne permet pas à elle seule de comprendre un message écrit et l'expérience des textes joue un rôle fondamental. Lire n'est pas un décodage de signes ou d'unités mais la construction d'un sens à partir de la formulation d'hypothèses de signification, constamment redéfinie tout au long d la lecture et de l'exploration du texte. »*

Nous pouvons dire que la compréhension d'un texte demande l'intervention Plusieurs compétences (linguistiques, d'analyse logique ainsi que des capacités de raisonnement déductif, faire des inférences) et ces compétences font une sorte de complémentarité entre outre en faisant un équilibre pour la bonne saisie du sens du texte. En d'autres termes, la compréhension d'un texte se fait par le lecteur en faisant des liens de complémentarité entre les informations données par le texte et ses informations stockées dans sa mémoire.

### **1.9.1 Les aspects du processus de compréhension**

D'autres facteurs entrent aussi fortement, dans le fonctionnement de l'acte de comprendre, représentés dans deux aspects essentiels :

**L'aspect linguistique :** on parle ici lors d'entrer dans le texte, du lexique d'une part, et de la morphosyntaxe d'autres part. L'apprenant ne doit pas considérer la morphologie et la syntaxe comme obstacle lors de sa tentative de comprendre un texte, car les mots du lexique seuls qui l'aident à atteindre son but. Pour la compréhension, et contrairement à la production, on doit s'intéresser essentiellement au lexique, le traitement de la morphologie et de la syntaxe se fait d'une manière superficielle tout dépend de leur apparition dans le texte.

**L'aspect cognitif :** suppose deux opérations différentes : reconnaître et déduire le sens. Donner d'abord des bases lexicales essentielles suivies d'une installation graduelle des éléments morphosyntaxiques conduit l'apprenant à la compréhension finale du texte.

### **1.9.2 Le rôle de la mémoire dans la compréhension de l'écrit**

Etudier la compréhension des textes implique impérativement l'étude des processus cognitifs intervenant pendant l'activité de lecture. La mémoire en est l'élément principal. Lorsque nous parlons de mémoire, nous faisons référence aussi bien aux mécanismes qui permettent de découvrir des faits qui se sont produits dans le passé. Ainsi, étudier la mémoire, c'est à la fois étudier ce qui relève des processus mnésiques, c'est-à-dire des activités mentales qui entrent en jeu, et considérées sous quelle forme et comment sont conservées des informations qui appartiennent au passé. Très tôt, les études psychologiques mirent en évidence deux grands types de mémoires, une mémoire qui conserve les informations très peu de temps et une autre de façon permanente, nous parlons de la mémoire à court terme ou immédiate et la mémoire à long terme, c'est-à-dire un dispositif de stockage des informations à deux temps.

Il est bien entendu que la mémoire peut être considérée comme un espace contenant des informations organisées en réseau et stockées à des adresses bien précises. L'accès aux connaissances en mémoire dépend largement de la façon dont on se présente le contenu et l'architecture de la mémoire. En effet, le concept de mémoire de travail est présent dans bon nombre de modèles de compréhension. Nous trouvons que les activités de compréhension et de production de texte, la mémoire de travail intervient à deux niveaux :

## **Chapitre 1 : L'enseignement / apprentissage du lexique scientifique en classe de FLE**

Premièrement, elle est supposée fournir l'accès aux parties antérieures du texte et cela en tenant compte de l'aspect séquentiel du processus de compréhension. Deuxièmement, le lecteur fait appel à ses connaissances et expériences personnelles stockées en mémoire à long terme.

### **Conclusion partielle**

A travers ces divers éléments évoqués dans ce chapitre nous distinguons que le lexique est le pivot de l'enseignement /apprentissage du FLE, c'est un facteur nécessaire pour l'installation de différentes compétences. Il est à noter aussi que le lexique est l'une des composantes fondamentales de la langue, il constitue ainsi l'axe de tout échange de communication orale ou écrite. A cet effet, nous avons mis en exergue les concepts clés liés à l'enseignement /apprentissage du lexique d'un texte scientifique, En sus, nous avons mis le point sur le processus de compréhension ainsi les différents aspects inclus dans ce processus et comme dernier point nous avons évoqué le rôle de la mémoire dans la compréhension de l'écrit.

Dans le second chapitre nous allons mettre la lumière sur le sketchnote qui est notre objet de travail comme étant un support favorisant l'enseignement /apprentissage du lexique scientifique en classe de FLE.

# **Chapitre 2 :**

**Le sketchnote comme technique de  
mémorisation en classe de FLE**

## **Introduction partielle**

Les neurosciences, aujourd'hui, trouvent une place primordiale dans les applications pédagogiques. En effet, de nouvelles méthodes, en cours de développement, permettent d'exploiter les différences interindividuelles dans l'anatomie du cerveau et dans ses manières de fonctionnement. La psychologie cognitive apporte, des réponses suffisantes pour l'homme concernant le cerveau et la cognition humaine. De plus, parmi ces nouvelles méthodes d'apprentissage et techniques de mémorisation nous avons opté d'introduire dans ce chapitre le sketchnote qui est une nouvelle technique d'enseignement / apprentissage du FLE et qui consiste à faciliter l'accès au savoir afin de susciter l'intérêt, de maintenir la motivation des apprenants. Alors dans ce chapitre, nous tentons d'évoquer comme premier point l'apprentissage en psychologie cognitive ensuite, nous allons définir en général les différentes techniques de mémorisation ainsi définir en particulier le sketchnote et présenter son historique et les composants qui en sont autour, de plus montrer comment réaliser un sketchnote, comme nous allons aborder l'objectif d'introduire cet outil en classe de FLE et son intérêt pédagogique. Ainsi nous allons mettre en évidence le processus de mémorisation et traiter le fonctionnement de la mémoire. En sus, nous allons traiter un autre point le sketchnote au service des profils visuels. Pour achever ce chapitre nous allons en dernier lieu montrer un exemple sur le sketchnote.

### **2.1 L'apprentissage en psychologie cognitive**

D'abord, la psychologie cognitive est la sous- discipline de la psychologie qui se focalise sur la cognition. Le terme « cognition » est un terme contemporain synonyme d'« intelligence », de « pensée ». Les psychologues cognitivistes étudient donc l'intelligence, ou comment on fait pour penser. La cognition est cette faculté mobilisée dans de nombreuses activités, comme la perception (des objets, des formes, des couleurs...), les sensation (gustatives, olfactives...), les actions, la mémorisation et le rappel d'informations, la résolution de problèmes, le raisonnement (inductif et déductif), la prise de décision et le jugement, la compréhension et la production du langage, etc. De plus, cette discipline s'intéresse principalement aux mécanismes d'acquisition, de traitement, de conservation, de récupération et d'utilisation des connaissances par l'homme. Cependant, la psychologie cognitive a alors comme acte, « *d'analyser les conditions... qui créent les probabilités les plus élevées de provoquer et de faciliter l'acquisition, l'intégration et la réutilisation de connaissances chez l'apprenant* ». En ce sens, cette discipline essaye de trouver les

## Chapitre 2 : Le sketchnote comme technique de mémorisation en classe de FLE

différentes stratégies et conditions qui permettent de faciliter l'acquisition des nouvelles connaissances et la reproduction ainsi la réutilisation de ces connaissances. Elle considère le processus enseignement/apprentissage comme un processus de traitement des informations en lien avec l'éducation en mettant les nouvelles connaissances avec celles déjà existantes.

*« L'enseignant traite constamment un grand nombre d'informations : il traite des informations sur le champ de connaissances retenues à des fins d'enseignement ; il traite des informations sur les composantes affectives de l'élève et sur les composantes cognitives de l'élève ; ... il traite également des informations en lien avec la gestion de la classe, et des informations affectives qui viennent de ses expériences scolaires antérieures (buts poursuivis par la nouvelle tâche, valeur attribuée à cette tâche et perception du contrôle possible sur sa réussite; il traite des informations cognitives; il met les nouvelles informations en relations avec ses connaissances antérieures, choisit les stratégies jugées les plus convenables pour réaliser la tâche, il traite aussi des informations métacognitives (prise de conscience constante de ses stratégies, de son engagement personnel et de sa persistance au travail)... » Tardif (1992, P. 474)*

A partir de cette citation nous pouvons relever quelques principes pour l'approche cognitive : L'apprentissage est un processus actif et constructif puisque ce processus fait une sélection d'une information parmi plusieurs. Cette sélection facilite la création de règles qui permettent d'interagir avec les éléments présentés. Ainsi, Les connaissances antérieures cumulatives sont primordiales dans l'apprentissage : c'est-à-dire que les nouvelles connaissances s'associent aux connaissances antérieures pour donner du sens. Comme le souligne Tardif, dans le même ouvrage à la page 32 : *« l'élève met en relation les nouvelles informations qui lui sont présentées avec ce qu'il connaît déjà [...] »*

De plus, L'apprentissage apparaît comme intimement lié à la représentation et à l'organisation des connaissances : autrement dit, l'apprentissage signifie l'organisation des connaissances dans la mémoire de manière à les récupérer facilement lors d'une tâche cognitive. En effet, L'apprentissage est l'acquisition d'un ensemble de connaissances et de stratégies cognitives et métacognitives : le système cognitif de l'apprenant contient des connaissances actives, des connaissances fixes et des connaissances pragmatiques.

## **2.2 Les théories d'apprentissage**

### **2.2.1 La théorie constructiviste**

Piaget comme théoricien fondateur de la psychologie suppose que le sujet apprenant construit sa connaissance au fil d'interaction *ininterrompues* avec les objets ou les

## **Chapitre 2 : Le sketchnote comme technique de mémorisation en classe de FLE**

phénomènes. Autrement dit, l'apprenant doit développer son intelligence et construit ses connaissances en action et en situation. Le constructivisme serait donc : « *une théorie du connaître (actif) plus qu'une théorie de la connaissance (passif) parce que l'action est le moteur du développement cognitif.* » Piaget (1923, P. 17). Car aujourd'hui il est question de faire pour savoir et non savoir pour faire.

D'un point de vue constructiviste, apprendre c'est assimiler et s'accommoder, ces deux actions ont des fonctions cognitives, elles cherchent à comprendre comment les connaissances (un savoir, un savoir-faire déjà appris) fonctionnent pour avoir accès à « l'inconnu à partir du connu », de ce fait, l'assimilation serait l'application de certaines connaissances antérieures ( déjà mises en place) et l'accommodation serait la transformation des connaissances ( ce processus pourrait renouveler ces connaissances anciennes) afin de pouvoir s'adapter aux nouvelles situations.

Dans cette même vision les travaux de Vygotsky privilégient une démarche historico-culturelle de l'apprentissage. Il estime que l'apprentissage de l'apprenant se renoue avec son environnement social. Le contact avec autrui lui permet de construire des outils de pensée qu'il peut se les approprier. C'est par la suite à l'aide d'un médiateur que l'apprenant intériorise et assimile des outils de pensée. Quant à Burner, il a insisté sur le fait qu'une structuration cohérente des connaissances pourrait offrir de fortes chances à l'appropriation des savoirs.

### **2.2.2 Le néo constructivisme**

Ses pionniers envisagent le savoir de par sa socialisation. De ce fait, la qualité de l'apprentissage est amélioré suite aux conflits sociocognitifs qui permettent la réorganisation des points de vue. L'approche par compétence prône les travaux de groupe dans le cadre de résolution de problèmes ou de la réalisation d'un projet collectif.

### **2.2.3 La théorie cognitiviste**

Dans cette perspective, le fait que l'apprenant soit conscient du processus de son apprentissage, l'aide à améliorer ses résultats. Cet apprentissage est en corrélation avec le traitement de l'information. La théorie cognitiviste s'intéresse donc à la manière dans l'apprenant résout un problème, réalise des projets et prend conscience des démarches effectuées.

## Chapitre 2 : Le sketchnote comme technique de mémorisation en classe de FLE

Ce courant théorique en adoptant le postulat de base que penser c'est transformer l'information, donnera lieu au développement d'une psychologie dite du traitement de l'information.

### **2.3 Techniques de mémorisation**

Le cerveau humain tend à sélectionner ce qu'il retient et à se souvenir des renseignements qui s'inscrivent dans un motif mémorable. Les techniques de mémorisation nous aident à organiser les renseignements selon des motifs précis et renforcent notre volonté d'apprendre. Certaines techniques s'inspirent de façon dont l'humain apprend tandis que d'autres se fondent sur la façon dont l'humain se souvient de ce qu'il a appris.

L'enseignement des techniques de mémorisation regroupe un ensemble conçues pour aider les apprenants à mieux mémoriser une nouvelle information en classe de FLE. Il permet de relier cette nouvelle information aux connaissances acquises précédemment grâce à l'utilisation d'indices visuels ou sonores. Les techniques de mémorisation sont appelés aussi stratégies « mnémotechniques » dont le mot vient du grec « *mnemon* » qui signifie attentif. Un moyen mnémotechnique peut être un mot, une image, un système ou tout autre procédé permettant de se rappeler une phrase, un nom ou une séquence de faits. Autrement dit, ces stratégies fonctionnent en stimulant notre imagination et en utilisant des mots ou d'autres outils pour booster notre cerveau à opérer des associations. De plus, un système de mémorisation fonctionne un peu à la manière d'un gigantesque classeur rempli de dossiers sur tous les aspects de notre existence. La seule manière d'y retrouver quelque chose rapidement et facilement est de s'assurer qu'il est : bien organisé, accessible. Cela implique que même si le souvenir recherché est obscur, nous sachions à quelle catégorie il appartient et comment le retrouver facilement. Pour bien classer et ranger les informations dans le grand classeur de nos souvenirs, il est important d'avoir une idée du fonctionnement de notre cerveau et de notre mémoire lors de l'apprentissage.

La recherche a montré que les premières impressions et les dernières sont celles qui comptent le plus pour notre cerveau. En toute situation nous avons plus de chances de retenir ce qui s'est produit ou a été présenté : au début- effet de « primauté » ; à la fin – effet de « récence ». Il nous est aussi plus facile de mémoriser des choses : qui sont associées à des éléments ou pensées déjà en mémoire ; remarquable ou unique car cela fait jouer notre imagination. Notre cerveau notera et se souviendra aussi plus facilement de choses qui font fortement appel à : nos sens –gout, odorat, toucher, ouïe, et vue ; ce qui nous intéresse plus



## Chapitre 2 : Le sketchnote comme technique de mémorisation en classe de FLE

particulièrement. Comme notre cerveau a aussi besoin d'aide pour retenir des faits, chiffres et autres informations qui doivent pouvoir revenir facilement à l'esprit. A cet égard, il existe plusieurs techniques de mémorisation qui permettent aux apprenants d'emmagasiner les informations tel que : (les cartes heuristiques appelés aussi Mindmapping, les cartes mentales, le Smashin'scope, le Sketchnote.etc.) ces nouvelles stratégies favorisent l'apprentissage ainsi la mémorisation chez les apprenants en classe de FLE.

[https://www.croixrouge.ca/crc/documentsfr/What-We-Do/First-Aid-and-CPR/E-news/TPtools\\_MemoryStrategies\\_FR\\_Aug2014.pdf](https://www.croixrouge.ca/crc/documentsfr/What-We-Do/First-Aid-and-CPR/E-news/TPtools_MemoryStrategies_FR_Aug2014.pdf)

Etudiants : Boostez vos résultats avec les mind maps, Tony Buzan, 2007

### **2.4 Historique et définition du sketchnote**

Pour mieux mémoriser, la reformulation et la transformation sont deux précieux alliés. En ce sens, l'usage de l'image et la main favorise une mémorisation de qualité à long terme. A cet effet la capacité de coder l'information de manière visuelle et verbale à la fois accroît la probabilité de se souvenir de cette information, en comparaison avec la probabilité de se souvenir d'une information qui n'aurait été codée que d'une seule manière.

La théorie du double codage a été conceptualisée par Alan Paivio (Université de Western Ontario). Selon cette théorie, la formation d'images mentales favorise le processus d'apprentissage. Cette théorie postule que les informations visuelles et verbales sont traitées de manière différente et selon des canaux différents dans l'esprit humain, ce qui crée des représentations séparées correspondants à l'information traitée dans chaque canal. La technique du Sketchnoting se prête particulièrement bien à cet usage, d'abord, littéralement le terme « sketchnote » est une combinaison de deux termes anglais : les « notes » dans le sens « prise de note » et « sketch » signifiant esquisser, dessiner, griffonner, le sketchnote appelé aussi Croquinote en français. Ainsi « Sketchnoter » c'est transformer des mots et des idées en image simple, les organiser en textes courts.

Le sketchnote a été créé par l'américain Mike Rohde en 2012, les origines du sketchnote remontent aux fameux carnets de note de Leonardo Da Vinci, à son époque il était un Sketchnoteur puisqu'il pensait en images, en mots et en schémas. Jaques Prévert lui aussi utilisait un grand nombre d'éléments couleurs, de textes et de dessins pour ses projets de films, notamment « *Les enfants du paradis* ». Mick Rohde comme créateur du sketchnote, il a présenté au sein de ses deux livres une introduction plutôt complète à comment réaliser un

## **Chapitre 2 : Le sketchnote comme technique de mémorisation en classe de FLE**

sketchnote et les différentes applications qu'il en a fait, exercices et exemples à l'appui avec le travail de Sketchnoteurs issus de différents horizons et professions. Dans la même lignée que le livre de Mike Rohde, Béatrice Lhuillier est une des références du sketchnote à la française dont elle expose le processus de création d'un sketchnote. Le Sketchnoting est donc une méthode créative de prise de notes (prise de notes visuelles), mêlant l'écrit et le dessin. Autrement dit, c'est un outil de pensée visuelle qui permet de transformer tous types d'informations lors de (cours, leçons, œuvres étudiées, vidéos, textes, conférences, réunions...) en une représentation essentiellement graphique.

De nombreux Sketchnoteurs passent d'abord par une phase de prise de notes classique ou seulement des mots clés et /ou par une phase de « crayonner » pour poser les bases de leur Sketchnote avant le passage au noir et à la couleur. Cet outil fait partie des différentes disciplines regroupées au sein des techniques dites de « facilitation graphique » comme les cartes heuristiques, en ce sens la technique du sketchnote est synoptique (vision globale), elle partage avec la carte heuristique l'usage de pictogrammes, de dessins, de mots clés et la création d'un contexte visuel autour du thème traité. On se sert aussi de feuilles non quadrillées pour laisser libre cours à la créativité. Il n'est pas nécessaire d'être un as du dessin pour réaliser des planches de Sketchnotes intéressantes et efficaces. Il suffit d'apprendre des éléments de base (personnages, formes simples- triangles, carrés, ronds, flèches, connecteurs). C'est à la fois une méthode de prise de notes fun et agréable mais aussi très efficace car elle mêle différents sens : l'ouïe (pour écouter l'orateur), la vue et éventuellement l'odorat et le goût (pour capter des éléments environnementaux) et le toucher (pour réaliser vos dessins et textes). A cet égard le cerveau est très sollicité car cette méthode suppose d'être très concentré sur l'évènement en cours. C'est donc à la fois une méthode de prise de notes, un mode d'expression et un excellent moyen d'améliorer le partage et la mémorisation d'information.

. <https://apprendre-reviser-memoriser.fr/apprendre-le-sketchnoting/>

### **2.4.1 Les composants du sketchnote**

#### **2.4.1.1 L'image**

D'abord, l'image est vu comme un support essentiel dans l'enseignement / apprentissage du FLE, de ce fait elle est considérée comme étant un outil facilitant le processus de compréhension et de mémorisation. L'image peut être définie comme une représentation d'une personne ou d'une chose par la peinture, la sculpture, le dessin, ou la

## Chapitre 2 : Le sketchnote comme technique de mémorisation en classe de FLE

photographie. Elle constitue l'un des composants essentiels du sketchnote. Platon définit l'image comme suit : « *J'appelle image d'abord les ombres ensuite les reflets qu'on voit dans les eaux, ou à la surface des corps opaques, polis et brillants et toutes les représentations de ce genre* ». Platon (1993, p.8) Ce qui résulte que l'image est un moyen qui est toujours présent en classe car elle donne l'explication des objets, stoker les listes des mots et enrichir le bagage linguistique des apprenants, elle est utilisée pour construire et développer les compétences des apprenants tout en les incitant à l'apprentissage par le visuel car ces derniers font confiance à ce qu'ils aperçoivent par les yeux.

### **2.4.1.2 Le dessin**

Le dessin est une technique qui consiste à représenter visuellement en deux dimensions personnages, paysages ou objets. Il est défini selon le dictionnaire de Larousse (2008): « *Représentation sur une surface de la forme et éventuellement des valeurs de lumière et d'ombre d'un objet d'une figure etc. plutôt que leurs couleurs* » (le dictionnaire Larousse.2008. P.119). Le dessin est aussi parmi les composants du Sketchnote, ainsi un art qui attire l'intérêt des élèves et facilite l'apprentissage du FLE par des formes ou des contours. C'est par le biais du dessin que l'apprenant va emmagasiner l'information.

### **2.4.1.3 La prise de notes**

La prise de note sert à garder une trace écrite d'une intervention orale, d'un cours, ou d'une recherche personnelle. Elle permet de noter, les informations nécessaires c'est à dire les grandes lignes du cours, les mots clés, les éléments qui sont les plus pertinents. Il s'agit donc de faire en quelques sortes une sélection, un tri. Ainsi il faut laisser de cote les détails c'est-à-dire tout ce qui apparait inutile ou hors sujet. Son objectif est la mémorisation elle permet de retenir l'essentiel d'un cours. La prise de note est parmi les constituants d'un sketchnote, elle permet à un Sketchnoteur de sélectionner les informations les plus pertinentes et les mentionner ainsi dans son Croquinote.

### **2.4.1.4 Les couleurs**

Pour la réalisation d'un sketchnote, il faut utiliser les couleurs, puisqu'elles sont un moyen de captation et de reconnaissances des signes linguistiques, elles attirent l'attention des apprenants. La couleur pour l'apprenant est la première accroche visuelle, de plus, elles constituent essentiellement un moyen d'expression pour traduire les sentiments ressentis, elles sont donc indispensables dans les messages visuels. Les couleurs rendent les

## **Chapitre 2 : Le sketchnote comme technique de mémorisation en classe de FLE**

événements plus facile à mémoriser. Mettre de la couleur dans les dessins, les notes permettent de stimuler le sens de la vue de ce fait le cerveau apprécie davantage le fait de voir.

### **2.4.1.5 Les symboles**

Le symbole est une manière compacte et codée d'utiliser l'imagination et l'exagération pour ancrer l'information. La création d'un symbole pour un souvenir est un peu comme la création d'un logo : il raconte une histoire et renvoie à, est représentatif à quelque chose de plus grand que l'image elle-même, Autrement dit, le symbole est considéré comme une figure qui sert à désigner une chose le plus souvent abstraite. Dans un sketchnote le symbole est considéré comme un représentatif des mots clés qui favorise la compréhension et simplifie les choses.

### **2.5 Comment réaliser un sketchnote**

Le Sketchnoting est conçu comme une technique de prise de notes visuelle dans laquelle on synthétise des idées en gribouillant des schémas, du lettrage et des mots, des illustrations et des personnages, des bannières et des bulles le tout avec une dose de couleur. La différence avec le Mind Mapping réside dans le fait qu'ici on ne part pas d'une idée centrale mais on utilise tout l'espace de manière hiérarchisée. Le Sketchnoting implique également l'idée d'oser se lancer pour dessiner. Pour pouvoir réaliser un sketchnote l'apprenant doit se munir de trois dimensions essentiels pour Sketchnoter, sans être un as du dessin l'apprenant pourra se servir facilement de cette nouvelle stratégie d'apprentissage. De ce fait il existe trois dimensions essentiels dans le sketchnote :

1- Le texte : il ne s'agit pas d'écrire le texte de manière habituelle mais de mettre en valeur les mots clés pour les distinguer des autres et établir une hiérarchie dans les notions.

La manière dont sont écrits les mots doivent avoir un lien avec leur signification (par exemple, la notion de taille représentée par un mot écrit en petit ou en énorme). Il est important d'utiliser ses propres mots pour synthétiser une notion.

2- Les images : Il s'agit de traduire des mots en images reconnaissables. Un paragraphe de 5 lignes peut être représenté en une seule image représentative.

3- La structure : La structure indique l'enchaînement des idées les tableaux, les cartes, les flèches ou les graphiques peuvent aider en ce sens.

## **Chapitre 2 : Le sketchnote comme technique de mémorisation en classe de FLE**

En sus, pour procéder à la création d'un sketchnote il suffit juste de respecter trois principales étapes : choisir une forme pour organiser l'information que nous allons produire (courbe, cercles, progression par escalier, lignes brisées, quadrillage...), ajouter un titre de manière à le rendre prégnant par rapport à l'ensemble et exprimer les idées à l'aide des mots clés, de phrases courtes, de dessins, d'icônes, des symboles.

<https://www.letudiant.fr/lycee/le-sketchnoting-une-methode-visuelle-pour-apprendre-vos-cours.html>

### **2.6 Pourquoi introduire le sketchnote en classe de FLE**

Dans une classe de FLE les élèves ont besoin de vivre dans un mode foisonnant des dessins des images des couleurs pour qu'ils arrivent à apprendre.

*« Tout ce qu'on peut faire apprendre ne doit pas être seulement raconté pour que les oreilles reçoivent, mais aussi dépend pour qu'il soit imprimé dans l'imagination qui les représentent c'est-à-dire des modèles ou des dessins fait spécialement pour l'enseignement ».* Bourisseaux & Pelpel (1992, p.30).

De ce fait le sketchnote est un outil pédagogique d'enseignement qui influence sur l'apprentissage du FLE.

#### **2.6.1 Le sketchnote au service de la motivation**

La motivation est l'un des importants facteurs qui favorise la réussite des apprenants dans le déroulement de leur apprentissage. Les facteurs qui peuvent rendre les apprenants plus motivés à apprendre une langue étrangère sont énormément variés ; Parmi ces facteurs nous déterminons dans ce passage le sketchnote comme étant un outil de motivation en classe de FLE. Le sketchnote semble avoir une influence affective sur les apprenants grâce à son aspect à double fonction : Ludo éducative, car cet outil est très riche en couleurs, dessins et en images, en ce sens il procure chez l'apprenant le plaisir et l'intérêt d'apprendre. En effet, le sketchnote est un outil motivant qui attire l'attention des apprenants par le biais de ses composants en créant un climat amusant et créatif en classe. Ainsi permet aux apprenants d'être créateur en créant chez eux l'aspect créatif.

#### **2.6.2 Le sketchnote au service de la cognition**

Le point central est, tout d'abord la construction des connaissances : c'est à dire l'approche cognitive que suggère l'utilisation du sketchnote. En effet, « l'apprenant exerce

## **Chapitre 2 : Le sketchnote comme technique de mémorisation en classe de FLE**

sa pensée réflexive qui l'amène à interagir avec les mots clés pour les organiser, les hiérarchiser dans un sketchnote ». Thomas Longeon (2013, p.3)

Celui-ci devient une interface entre la cognition et le milieu dans lequel il doit exercer sa pensée. La psychologie cognitive nous apprend que nous améliorons notre mémorisation lorsque notre structure de l'information enregistrée est comparable à l'organisation de cette mémoire. Nous devons créer de la signification ou en ajouter pour chiffrer un élément (création de liens), dans ce processus le sketchnote est un des outils, qui permet à l'apprenant d'identifier et d'organiser ses connaissances sous forme de réseaux conceptuels entre autres. Ces cartes facilitent la construction de significations chez l'apprenant et lui permet d'accéder à une structuration mentale plus efficace.

### **2.6.3 Le sketchnote au service de la compréhension de l'écrit**

La compréhension est considérée comme une condition indispensable dans la construction des connaissances, elle a le même rôle dans la consolidation des connaissances dans la mémoire. Selon Jean-Pierre Cuq. (2003), dans son dictionnaire de didactique de français langue étrangère et seconde a défini la compréhension comme : « *L'aptitude résultant de la mise en œuvre de processus cognitifs, qui permet à l'apprenant d'accéder au sens d'un texte qu'il écoute (compréhension orale) ou lit (compréhension écrite)* » (Jean-Pierre Cuq in Bendjafer. Z. 2018.p8) En effet, le sketchnote peut être développé à l'infini, il est important de le concevoir par étape pour faciliter la compréhension. Il peut être envisagé en différentes parties en fonction d'une certaine logique sémantique, syntaxe ou autre. De plus, il facilite la compréhension du lexique scientifique dans des situations complexes plus précisément il sert à clarifier les difficultés rencontrées durant la compréhension écrite du lexique scientifique cela résulte que le sketchnote facilite la compréhension de différentes activités afin d'enrichir le lexique et simplifier l'apprentissage en classe de FLE.

### **2.7 L'intérêt pédagogique du sketchnote**

Le Sketchnote présente de nombreux regards. Il peut alors être un outil pédagogique pertinent pour l'apprentissage en favorisant la compréhension et l'implication des apprenants. En effet, en construisant un sketchnote les apprenants sont actifs et la créativité motive certains apprenants dans un travail qui demande de la réflexion. En ce sens, le Sketchnote a pour intérêt d'exprimer des idées d'une autre façon, simplifier la compréhension, faciliter la mémorisation, et comme il permet aux apprenants d'apprendre

## **Chapitre 2 : Le sketchnote comme technique de mémorisation en classe de FLE**

avec plaisir. De plus, cet outil est considéré comme une technique qui consiste à mettre à profit les compétences visuelles afin de capturer les idées essentielles d'un texte donné ensuite, les présenter comme une prise de note dans une planche structurée de sketchnote de ce fait, ce dernier facilite la réalisation d'un cours et la mise en œuvre des exposés ainsi des projets en classe de FLE. En sus, par l'élaboration de cet outil l'apprenant pourra enrichir son lexique scientifique de façon ludique. Ce support améliore la concentration et amène l'apprenant à acquérir une certaine autonomie dans son apprentissage autrement dit, il sera acteur de son apprentissage tout en étant créatif.

### **2.8 L'influence du sketchnote sur l'enrichissement du lexique scientifique**

Le Sketchnote est un outil très utile, son élaboration sous forme d'une prise de note visuelle permet de construire un nouveau lexique, de nouveaux mots. Il convient de noter que le sketchnote donne une image pleine de concepts de ce fait grâce à ce support l'apprenant va stimuler son esprit en enrichissant non seulement le vocabulaire mais aussi de consolider sa compréhension écrite. De plus, le Croquinote et le dessin intuitif sont beaucoup plus utilisés dans le monde du design et de l'innovation, plus précisément ils gagnent du terrain dans le monde scientifique, ce qui résulte que ces outils sont pratiques au service de la pensée scientifique, à cet égard le sketchnote est considéré comme une technique d'enrichissement du lexique scientifique étant donné que l'apprenant explorera de nouveaux termes, atteindra un nouveau lexique, des synonymes, antonymes, de cette façon l'apprenant obtiendra une richesse de mots et par la suite arrivera à mieux saisir un texte scientifique.

Le sketchnote est donc un outil qui favorise l'apprentissage du lexique, aide l'apprenant à générer et organiser ses idées de façon claire et précise.

<https://primabord.eduscol.education.fr/qu-est-ce-qu-un-sketchnote>

### **2.9 Le fonctionnement de la mémoire**

#### **2.9.1 Définition de la mémoire et ses composantes**

Afin de comprendre l'influence de l'utilisation du sketchnote sur la mémorisation il convient en premier de définir la mémoire puis d'aborder son fonctionnement. De manière générale la mémoire peut être définie comme une aptitude à se souvenir de choses diverses (événements passés, connaissances, images.) (Dictionnaire Larousse).

## Chapitre 2 : Le sketchnote comme technique de mémorisation en classe de FLE

D'un point de vue plus scientifique la mémoire est définie comme une fonction cérébrale ainsi un ensemble de processus biologiques et psychologiques qui permet de développer un sentiment de soi, de raisonner, de comprendre, le codage, le stockage et récupération de l'information. La mémoire est nécessaire à toutes les opérations de l'esprit, elle construit notre identité, nos connaissances, notre intelligence, motricité ainsi l'affectivité de chacun de nous. En d'autres termes, sans mémoire nous serions dépourvus d'identité, d'expression, de savoir, de connaissances, de réflexion et même de projection dans l'avenir. De plus, Nous connaissons tous les concepts de mémoires à court et à long terme, que la psychologie cognitive nous présente depuis longtemps comme nos deux grands types de mémoires temporelles. Au fil du temps grâce à l'étude des neurosciences notre connaissance sur ces deux mémoires s'est raffinée et de nos jours nous arrivons à mieux comprendre le fonctionnement de notre mémoire ainsi les différents systèmes de mémoire liés aux mémoires à court et à long termes. De ce fait il existe cinq types de mémoire majeurs impliquant différents réseaux neuronaux mais interconnectés : la mémoire de travail (mémoire à court terme située au cœur du réseau), la mémoire sémantique et épisodique (deux systèmes de représentation consciente à long terme), la mémoire procédurale (qui permet des automatismes inconscients) et la mémoire perceptive (liée aux sens).

### - **Mémoire à court terme**

La mémoire à court terme appelée parfois « mémoire de travail », est la mémoire du présent et une première étape d'une mémorisation à plus long terme. Nous l'utilisons pour retenir des informations de 0,5 seconde à 10 minutes après leur entrée dans le cerveau. En moyenne, nous sommes capables de mémoriser à court terme 7 éléments différents simultanément. Nous sollicitons ce type de mémoire en permanence, par exemple pour retenir un numéro de téléphone le temps de le composer, un nom, une liste d'éléments.

### - **Mémoire de travail**

La mémoire de travail, parfois nommée mémoire immédiate correspond à notre capacité à manipuler les informations stockées dans notre mémoire à court terme. Elle fonctionne comme un espace actif qui permet de réaliser des traitements sur des informations maintenues ponctuellement en mémoire, par exemple : classer des mots dans l'ordre alphabétique. Indispensable dans les activités de la vie quotidienne, la mémoire de travail



## Chapitre 2 : Le sketchnote comme technique de mémorisation en classe de FLE

joue un rôle essentiel lorsque nous voulons effectuer deux choses en même temps, comme par exemple écouter un cours tout en prenant des notes.

### - **Mémoire à long terme**

La mémoire à long terme stocke les informations pendant une longue durée et même pendant toute la vie. D'une capacité considérable, elle se décompose en différents systèmes de mémoire selon la nature de l'information à mémoriser.

\*On distingue en premier la mémoire explicite de la mémoire implicite :

**a) La mémoire explicite ou mémoire déclarative**, œuvre dans la mémorisation d'informations que nous pouvons exprimer par le langage (un souvenir personnel par exemple). Elle recouvre la mémoire sémantique et la mémoire épisodique.

**b) La mémoire implicite** aussi appelée mémoire non déclarative ou mémoire procédurale permet l'acquisition et l'utilisation de compétences motrices (par exemple faire du vélo ou pratiquer un sport).

### **c) Mémoire sémantique**

La mémoire sémantique est notre mémoire des faits et des concepts théoriques. Au niveau de la mémoire à long terme explicite, elle nous permet de stocker des connaissances générales sur soi (son histoire, sa personnalité) et le monde qui nous entoure (géographie, nature, et même les noms des objets, leurs fonctions, leurs utilisations ou leurs caractéristiques). Ces informations sont organisées selon un réseau sémantique ; le temps nécessaire pour retrouver une information dépend de la distance entre le nœud "objet de la question" et le nœud où se trouve l'information recherchée. Dans ce système, il n'y a pas d'oubli, mais seulement ce que l'on appelle un "défaut d'accessibilité", c'est-à-dire une difficulté à retrouver le nœud où se trouve l'information.

### **d) Mémoire épisodique**

La mémoire à long terme met également en œuvre la mémoire épisodique. Elle a la capacité de stocker les informations concernant les événements vécus et leur contexte (le lieu, la date ou l'état émotionnel). Cette mémoire permet ainsi de voyager mentalement dans le temps et de se projeter dans le futur.

**e) Mémoire procédurale ou motrice**

Très résistante dans le temps, la mémoire procédurale (une mémoire *implicite*) est la seconde partie de la mémoire à long terme. Elle correspond à la mémoire des automatismes, des habiletés et des savoir-faire. La mémoire procédurale est dite *inconsciente*, car l'exécution des gestes habituels est automatique et ne demande pas d'effort mental particulier. En effet, La mémoire à long terme couplée à la mémoire à court terme joue un rôle essentiel dans notre capacité à apprendre, nous pouvons les entraîner pour apprendre mieux, apprendre plus vite et apprendre à apprendre.

[https://www.sebastien-martinez.com/differents-types-de-memoire/#:~:text=La%20m%C3%A9moire%20%C3%A0%20court%20terme,voir%20comment%20fonctionne%20le%20cerveau\).&text=La%20m%C3%A9moire%20%C3%A0%20court%20terme%20est%20la%20premi%C3%A8re%20%C3%A9tape%20d,m%C3%A9morisation%20%C3%A0%20plus%20long%20terme.](https://www.sebastien-martinez.com/differents-types-de-memoire/#:~:text=La%20m%C3%A9moire%20%C3%A0%20court%20terme,voir%20comment%20fonctionne%20le%20cerveau).&text=La%20m%C3%A9moire%20%C3%A0%20court%20terme%20est%20la%20premi%C3%A8re%20%C3%A9tape%20d,m%C3%A9morisation%20%C3%A0%20plus%20long%20terme.)

**2.10 Le processus de mémorisation**

La mémoire humaine est indispensable à notre capacité d'enregistrer, conserver et rappeler des informations. Comprendre son fonctionnement est également un moyen d'améliorer nos capacités d'apprentissage et de mémorisation. La mémorisation est le résultat d'un processus biochimique dans lequel les neurones jouent un rôle essentiel. Lorsqu'une information arrive à un neurone, des protéines sont produites et permettent de créer un réseau spécifique de neurones associé au souvenir. C'est ce que l'on appelle la "plasticité synaptique" (les synapses étant les points de contact entre les neurones). Ainsi, chaque souvenir correspond à une configuration unique de neurones interconnectés dans un vaste réseau.

Dans un second temps, l'activation fréquente ou non de ces connexions neuronales permet soit de les renforcer, soit de les réduire, avec pour conséquence de consolider le souvenir ou au contraire de l'oublier.

Le processus de mémorisation se construit en trois phases :

\*L'encodage consiste à enregistrer de nouvelles informations en provenance de nos sens. C'est une phase d'apprentissage qui dépend du bon fonctionnement de la mémoire à court terme et de la mémoire de travail.

## Chapitre 2 : Le sketchnote comme technique de mémorisation en classe de FLE

\*Le stockage Une fois l'information encodée, le stockage permet de la ranger et de la consolider plus durablement. Ainsi, l'information sera gardée et réactivée au besoin et en fonction des situations.

\*Le rappel ou récupération correspond à la recherche du souvenir afin de le restituer. Il arrive parfois que la récupération soit bloquée, c'est ce que nous appelons plus communément un "**trou de mémoire**". Pour parvenir à restituer ce souvenir, nous pouvons nous aider des indices, des repères (pris à l'encodage) et se rappeler le contexte d'apprentissage de l'information.

### **2.11 Le sketchnote et la mémorisation**

La mémorisation est indispensable à l'apprentissage « *La mémoire n'est pas une entité unique que l'on peut situer dans le cerveau ; [...] ; elle est le résultat du fonctionnement cérébral* » Stordeur (2014, p.58) Par ailleurs, cette définition met en évidence la relation entre le fonctionnement du cerveau et la mémoire. De plus, la mémoire est « *cette capacité que possèdent les organismes vivants d'acquérir, de retenir et d'utiliser un ensemble d'informations* ». Laroche (2012, p.43) La mémorisation est une finalité de tout apprentissage autrement dit, la mémoire est essentielle à tout apprentissage en effet une bonne mémoire permet de stocker davantage la plupart des activités cognitives des individus. De ce fait, établir un sketchnote en classe de FLE en exposant les mots clés avec des dessins, des flèches ainsi les couleurs permet de présenter les informations de façon claire et facile ainsi cette organisation visuelle des idées fait appel aux deux hémisphères du cerveau ce qui facilite la mémorisation et la compréhension des informations En sus, la construction d'une prise de notes visuelle permet à l'apprenant de classer et hiérarchiser ses idées, à cet effet l'apprenant arrivera à mieux mémoriser et stocker les idées. Par ailleurs la réalisation d'un Croquinote en classe de FLE favorise également la mémorisation du lexique vu que l'apprenant va transposer et hiérarchiser ses mots clés dans sa planche de sketchnote en ce sens ce dernier permet un traitement profond de l'information à retenir.

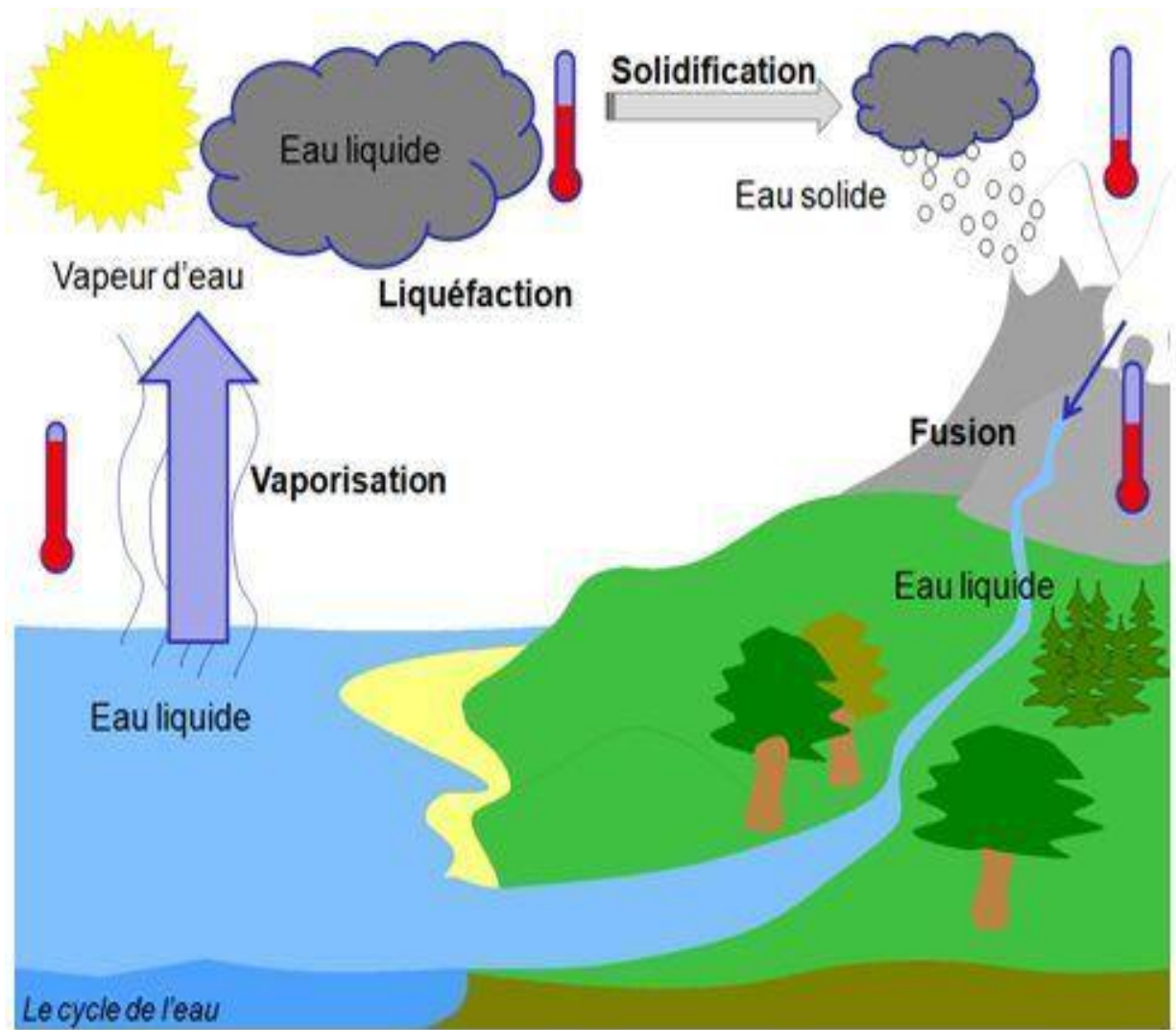
### **2.12 Le sketchnote au service des trois profils d'apprentissage**

Pour apprendre, chaque personne fait appel à ses sens. Ils existent trois profils d'apprentissage principaux : le profil visuel, le profil auditif et le profil kinesthésique. Ils déterminent nos principaux canaux de mémorisation. Il existe 5 canaux qui correspondent aux 5 sens : la vue, le toucher, l'odorat, l'ouïe et le goût. Le profil visuel avec le sens de la vue, le profil auditif avec le sens de l'ouïe et le kinesthésique avec les trois autres sens.

## Chapitre 2 : Le sketchnote comme technique de mémorisation en classe de FLE

Chacun possède plusieurs de ces profils en un subtil dosage qui lui est propre. 50% des personnes ont un profil visuel. 30% sont auditifs et 20% kinesthésiques. Evidemment, ce sont des dominantes. Connaitre son profil d'apprentissage permettra d'adapter ses méthodes d'apprentissage à son profil ainsi d'optimiser ses révisions. De ce fait Le sketchnote est une technique mêlant des éléments visuels (des petits dessins, des pictogrammes et des mots clés qui se pratiquent sur papier, cet outil convient aux trois profils d'apprentissage auditif, kinesthésique, visuel, car lorsqu'on sketchnote on active différentes zones de notre cerveau : pour écouter attentivement lors d'un cours et filtrer les informations qui nous semblent pertinentes, pour se mettre en mouvement et prendre note avec notre main, enfin pour créer des visuels en illustrant notre planche de sketchnote avec des flèches, des couleurs et des dessins.

### 2.13 Exemple d'un sketchnote



### **Conclusion partielle**

Pour conclure ce chapitre nous pouvons dire que l'introduction du sketchnote en classe de FLE a orné l'apprentissage de créativité, grâce à cet outil l'enseignant va trouver un espace de motivation lors de la présentation de l'information, en facilitant les deux actes de compréhension et de mémorisation, cette prise de note visuelle peut également présenter et organiser les informations en image plus précise et proche pour l'esprit, un reflet de la pensée qui facilite l'apprentissage et l'appropriation des concepts difficiles. Ainsi, la puissance de cette technique réside dans le fait qu'elle peut aider les apprenants à l'appropriation de différentes compétences telles que la compétence lexicale. Enfin, cet outil attrayant permet à l'apprenant de structurer ses idées en étant acteur actif dans son apprentissage.

Toute cette analyse reste une théorie, il est nécessaire de la confronter à la réalité du terrain, en analysant certaines pratiques pédagogiques et voir si elles sont prolifiques dans la compréhension. C'est ce que va développer notre partie expérimentale.

# **Chapitre 3 :**

## **Méthodologie de recueil des données**

### **Introduction partielle**

Après avoir achevé nos deux chapitres théoriques qui comprennent une étude explicative du côté théorique de notre recherche, à ce propos nous tenterons dans ce chapitre de présenter la phase expérimentale de notre recherche afin de confirmer ou infirmer nos hypothèses. De surcroît, ce chapitre consiste la description du déroulement de notre expérimentation dont nous allons évoquer en premier lieu l'objectif de notre recherche ensuite, la description du terrain et du public ainsi la description du corpus et comme dernier point nous allons présenter notre questionnaire destiné aux enseignants du cycle secondaire.

### **3.1 L'objectif de la recherche**

L'objectif de cette recherche est de mettre en exergue une pratique dite innovatrice en vue de démontrer son efficacité dans l'enseignement / apprentissage du lexique scientifique en classe de deuxième année secondaire filière scientifique, de plus pour permettre vers la fin de ce travail la conception d'un dispositif didactique pour les apprenants. En d'autres termes, durant cette phase expérimentale nous allons examiner l'impact de l'outil pédagogique : le Sketchnote sur la compréhension de l'écrit d'un texte scientifique.

### **3.2 Le choix de la population**

Pour une bonne collecte des données, notre travail de recherche s'inscrit dans un cadre institutionnel, consiste à assister à des séances au palier secondaire, plus précisément au niveau de la wilaya de Saida.

Nous avons choisi comme échantillon, une classe de deuxième année secondaire filière scientifique, puis nous avons réparti cette classe en deux groupes : groupe témoin et groupe expérimental. Le choix de la population de l'enquête n'est pas fortuit, nous avons opté pour ce choix pour les raisons suivantes :

La première raison : les apprenants de deuxième année secondaire filière scientifique rencontrent des difficultés lors de la compréhension de l'écrit d'un lexique scientifique.

La deuxième raison : nous avons opter pour le choix de cet outil didactique le Sketchnote en vue de faciliter l'enseignement / apprentissage du lexique scientifique ainsi de susciter l'intérêt des apprenants.

### **3. 3 Description du terrain et du public**

Notre enquête s'est déroulée dans un établissement scolaire secondaire plus précisément dans l'établissement de « Ibn Sahnoun Errachidi » qui se situe au centre-ville de la wilaya de Saida et qui date depuis 1973. Cet établissement était nommé auparavant lycée de « Jeunes Filles », ce nom a été attribué à ce lycée vu qu'il était fréquenté que par des jeunes filles ; il n'y avait pas de mixité à cette époque. De plus, c'est l'un des établissements les plus anciens de la ville où le niveau des apprenants semble être très acceptable attendu il est fréquenté par des apprenants issus de grandes familles intellectuelles de la ville de Saida.

L'établissement de « Ibn Sahnoun Errachidi » comporte : 2 grandes cours de récréation dont 31 salles de cours, 4 laboratoires, une salle d'enseignants, une salle d'informatique, un amphithéâtre, deux salles de sport avec un équipement sportif et un terrain d'entraînement, une bibliothèque.

Le nombre total d'apprenants dans cet établissement est de 905 dont (437 garçons et 468 filles), ils sont répartis comme suit :

- **1<sup>ère</sup> année le nombre total des apprenants : 274**
- **2<sup>ème</sup> année le nombre total des apprenants : 262**
- **3<sup>ème</sup> année le nombre total des apprenants : 369**

Ainsi le nombre de classes de deuxième année secondaire est de (9) entre autres (4) classes scientifiques qui comporte le nombre de 133 apprenants.

Le nombre total d'enseignants est de 61 dont (6) enseignants qui assurent la langue française.

Notre expérimentation a été effectuée dans une classe de 2<sup>ème</sup> année secondaire filière scientifique, cette classe était dirigée par une enseignante de français langue étrangère qui avait un niveau de master en didactique du FLE et 7 ans d'expérience, enseignante titulaire sur le poste et doctorante en deuxième année.

La classe comprend un groupe de niveau hétérogène sur le plan cognitif, ainsi que sur le plan de l'âge dont 31 apprenants (21 filles et 10 garçons), leurs âges varient de 15 ans à 18 ans. La majorité des apprenants s'exprimaient en langue française et interagissaient avec l'enseignante pendant le cours vu leurs moyennes en premier trimestre qui étaient entre



### Chapitre 3 : Méthodologie de recueil des données

12 et 15, une minorité d'apprenants qui étaient en difficultés ont obtenus une moyenne de 10.

**Classe : 2<sup>ème</sup> année secondaire.**

**Filière : Scientifique.**

**Effectif :31 apprenants.**

**Niveau d'apprentissage : B1, jusqu'à B2.**

**Séances observées : 2 séances, (séquence 1)**

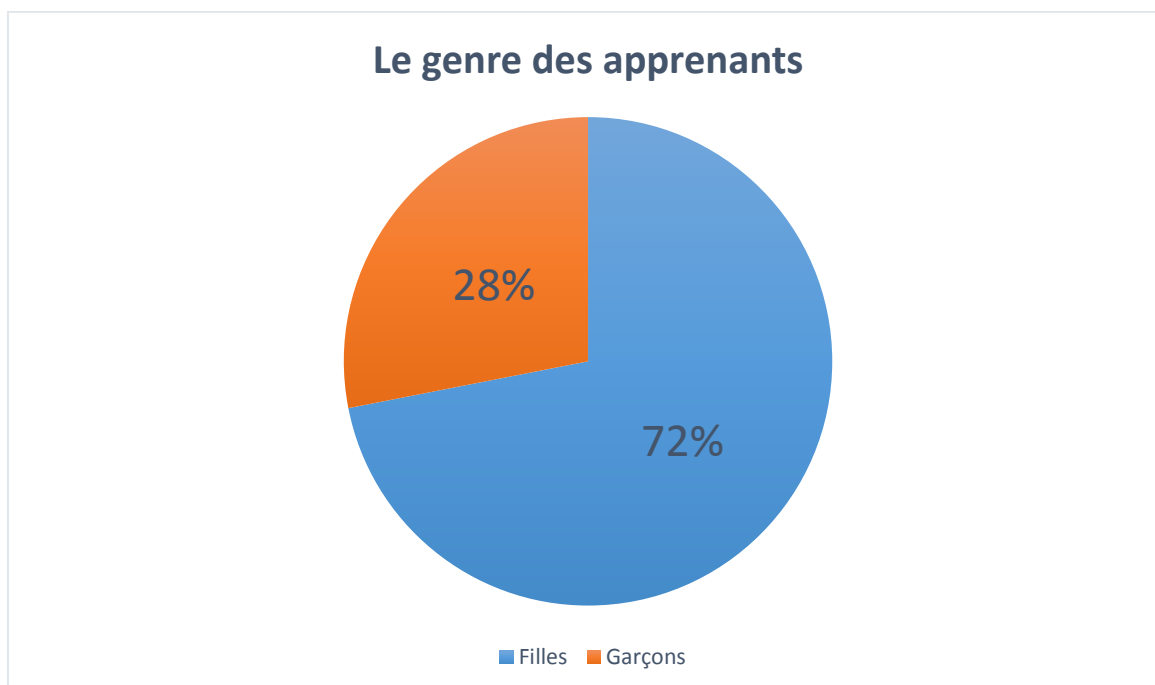
**Enseignante : Madame X**

**Niveau de l'enseignante : Master en didactique du FLE.**

**Expérience : 7années. Enseignante titulaire sur le poste, Doctorante en deuxième année.**

#### **Le genre des apprenants**

Le genre des apprenants est organisé dans la figure ci-dessous :



### 3.4 description de la classe

La classe est étroite et disposée d'une façon commune, elle se présente sur trois rangées et parfois sur 4 rangées, ce changement de disposition des tables nous a poussé à interroger l'enseignante qui nous a expliqué que les apprenants changeaient de disposition de table chez chaque enseignant, alors qu'en matière de FLE l'enseignante imposait la disposition des tables en trois rangées, toute à côté de chaque mur latéral est disposée une rangée de tables ainsi au milieu de la classe, une seule rangée de tables face au tableau, de plus l'enseignante nous a assuré que cela facilitait le déplacement dans l'espace et permettait de garder tous les apprenants sous contrôle grâce à l'espace important de la classe. Nous pouvons relever que cette procédure d'organisation de la classe témoigne d'une maîtrise de l'espace et de focalisation de l'attention sur l'enseignant.

En outre, le bureau est posé dans le côté gauche de la classe sur une estrade et un seul tableau blanc au-dessus de l'estrade, face aux élèves.

La classe est bien éclairée et aérée par de grandes fenêtres tout autour. Les murs de la salle, sont ornés de gravures et un calendrier accroché sur le mur du bureau.

L'enseignante est vêtue en blouse blanche, exigée par l'institution pendant les deux séances d'observation dont on a assisté, or dans la séance du déroulement de notre expérimentation l'enseignante était sans blouse ainsi que les apprenants attendu nous avons effectué notre expérimentation vers la fin du deuxième trimestre.

Nous avons pu noter que l'enseignante faisait part d'une bonne maîtrise de la langue, s'exprimait avec éloquence, gère sa classe, comme nous avons pu constater tout au long de la séance, que ses relations avec ses apprenants étaient empreintes d'une certaine familiarité de sorte que ces derniers se comportaient avec une spontanéité et un naturel remarquables.

Les séances se déroulaient dans une atmosphère enjouée et humoristique au point où nous n'avons pas prêté attention au temps.

**NB :** Rappelons que le volume horaire imparti à cette discipline est de trois heures par semaine, les apprenants bénéficient de trois séances réparties au cours de la semaine ainsi la durée officielle d'une séance est fixée à 1 heure.

Pour mieux cerner notre propos et préciser notre analyse d'observation en classe, l'élaboration d'une grille d'observation nous a semblé indispensable. Pour ce faire, nous

### Chapitre 3 : Méthodologie de recueil des données

nous sommes inspirés de diverses grilles d'observation de classe que nous avons remaniées et adaptées au contexte. Cette grille d'observation nous permettra de mettre le focus sur des aspects pratiques vécus lors de la prestation des séances.

#### 3.4.1 Grille d'observation

<b>Aspect matériel du cours</b>				
Nom de l'enseignant	X			
Statut	Enseignante titulaire			
Ancienneté	7 années			
Etablissement secondaire	Ibn Sahnoun Errachidi, (Ex jeune filles)			
Date de l'observation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lundi 09 mars 2020</li> <li>- Mercredi 11 mars 2020</li> <li>- Jeudi 12 mars 2020</li> </ul>			
Durées des séances observées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1h pour (séance 1)</li> <li>- 1h pour (séance 2)</li> <li>- 1h pour (séance 3)</li> </ul>			
Effectif	31 apprenants			
Outils didactiques	Tableau, manuel scolaire			
<b>Dimension pédagogique</b>	<b>Très souvent</b>	<b>Souvent</b>	<b>Par fois</b>	<b>Jamais</b>
Les apprenants s'impliquent dans leur apprentissage	x			
S'expriment dans la langue	x			
Posent des questions	x			
Répondent aux questions	x			
Comprennent les consignes			x	
L'enseignant donne la parole aux apprenants	x			
Sollicite la participation de tous	x			
L'enseignant s'exprime avec éloquence	x			
Encourage les apprenants	x			
Exploite les réponses des apprenants	x			
Rétroaction immédiate	x			

### Chapitre 3 : Méthodologie de recueil des données

Occupe judiciairement l'espace	x			
Utilise le matériel pédagogique	x			
Gère efficacement son temps	x			
Formule des consignes claires et précises			x	
Prend en compte la disparité des niveaux	x			
Offre un accompagnement individualisé aux apprenants			x	
Une approche collaborative est mise en œuvre		x		
Se focalise sur l'apprenant	x			
<b>Dimension didactique</b>	<b>Très souvent</b>	<b>souvent</b>	<b>Parfois</b>	<b>Jamais</b>
L'enseignant : a des objectifs clairement définis	x			
Se sert des supports didactiques			x	
Recourt à l'écrit		x		
Se focalise sur les compétences à développer		x		
Introduit des notions nouvelles			x	
Consacre plus de temps aux activités	x			
Respecte la progression du programme		x		
Structure sa leçon	x			

<http://www.ac-amiens.fr/inspection>. « Grille d'observation d'une séance de langue ».

### 3.5 Les séances observées

Avant d'effectuer notre expérimentation nous avons assisté à des séances successives de compréhension de l'écrit afin d'observer la complexité de cette compétence auprès de l'apprentissage d'un lexique scientifique en classe de deuxième année secondaire, alors en premier nous nous sommes dirigés vers cet établissement le lundi 09 Mars 2020 de 9h à 10h.

Les apprenants sont entrés en classe en même temps que l'enseignante. Il se sont installés à leur tables, de plus pour éveiller l'intérêt des apprenants et rappeler à l'ordre, l'enseignante

### Chapitre 3 : Méthodologie de recueil des données

prononce des paroles adressées à l'ensemble des apprenants : « Vous vous installez », ensuite elle s'adresse à un apprenant par une question en mode humoristique « tu te décides à faire sortir tes affaires ? » afin de l'inciter à suivre le cours. Après avoir remis de l'ordre en classe, l'enseignante a désigné un apprenant pour écrire au tableau :

Le projet 01 : Concevoir et réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque.

La séquence01 : Présenter un fait, une notion, un phénomène.

Séance : compréhension de l'écrit

Texte support : la société des abeilles page 15 (voir annexe n° 03)

Objectifs : lire et interpréter le texte afin de le restituer sous forme d'un résumé.

Rendre l'apprenant capable de présenter un fait.

Rendre l'apprenant capable d'expliquer à l'aide d'un exemple.

Le déroulement de la séance était organisé selon la fiche pédagogique de l'enseignant dont le cours se divise en quatre parties :

<b>Etape</b>	<b>Activités</b>	<b>Rôle de l'enseignant</b>	<b>Organisation</b>	<b>Durée</b>
<b>Annonce de l'objectif</b>	-Lancement de l'objectif Lire et expliquer l'objectif	Animateur	individuelle	05 min
<b>Anticipation du sens du texte</b>	-Relever les éléments périphériques du texte. -Exploiter les informations relatives au paratexte pour émettre l'hypothèse de sens.	Observateur	Individuelle	15min
<b>Lecture analytique</b>	-Identifier le thème du texte.	<b>Guide</b>	<b>Binôme</b>	<b>30min</b>

### Chapitre 3 : Méthodologie de recueil des données

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Distinguer les éléments constitutifs de la situation de communication.</li> <li>-Identifier les informations contenues explicitement dans le texte.</li> <li>-Distinguer les informations essentielles des informations accessoires.</li> <li>-Identifier des caractéristiques du discours objectivé.</li> <li>-Regrouper les éléments d'information pour construire le champ lexical.</li> <li>-Identifier le temps dominant et sa valeur</li> </ul>	Aide		
<b>Réaction face au texte</b>	-Résumer le texte	Aide dépanne	Individuelle	10min

Nous avons constaté lors du déroulement de la séance que l'enseignante gère bien son temps et cela est dû à la préparation de son cours avec des fiches pédagogiques ainsi nous avons pu constater que durant la deuxième étape du cours qui est la lecture analytique certains apprenants étaient désintéressés à cet effet ils n'ont pas pu répondre à certaines questions, cependant le texte était déjà vu et étudié auparavant par ces apprenants en premier trimestre plus précisément en mois d'octobre.

Il est à noter ainsi que la majorité des apprenants ont des insuffisances au niveau du lexique ce qui prouve lorsque l'enseignante a proposé une activité concernant la construction d'un champ lexical du terme « abeille » une minorité d'apprenants ont su répondre alors que la réponse se trouvait dans le texte ainsi une autre activité dont la consigne était de relier

### **Chapitre 3 : Méthodologie de recueil des données**

chaque mot à sa définition, seulement une dizaine d'apprenants ont su relier le mot à sa définition alors que l'enseignante nous a mis au courant que ce texte et ces activités ont été accompli en premier trimestre, à cet égard nous constatons que les apprenants n'ont pas retenu les nouveaux termes.

Quant à la dernière étape qui était de résumer le texte, nous avons conçu dans cette étape que les apprenants reprenaient les mêmes mots sans réfléchir à des mots équivoques, des synonymes par exemple. En lisant leurs résumés nous avons remarqué que la majorité reprenaient le texte tel qu'il était en supprimant quelques dernières lignes. Or une minorité ont su résumer le texte en usant seulement les mots clés existant dans ce texte à cet effet, ils ont su trier les idées essentiels en écartant les idées supplémentaires.

De plus, nous avons assisté à une deuxième séance d'observation pour mieux cerner les difficultés rencontrées durant la séance de compréhension de l'écrit d'un lexique scientifique. Alors cette séance s'est déroulée le mercredi de 13h à 14h avec la même classe et dans les mêmes circonstances sans aucune animation (projections, photos...). Le déroulement de cette séance ressemblait à celle qui la précède. Il s'agissait du même projet et de la même séquence.

L'enseignante a demandé à ses apprenants de déposer leurs manuels scolaires sur la table pour suivre avec elle le texte sur la page 19, titre du texte : « La cellule animale ». (Voir annexe n° 04)

Les activités étaient dans le manuel et se focalisaient sur la compréhension du texte, certaines questions ont été proposées par l'enseignante pour dominer la compréhension de ce texte chez la majorité des apprenants, vu que ce texte comportait des termes scientifiques qui apportaient une certaine ambiguïté à la compréhension c'est ce qui nous a poussé à interroger l'enseignante comment pallier face à de telles situations, l'enseignante nous a informé que lorsque l'apprenant est en difficulté, elle propose des exercices de remédiation et dans des situations de blocage elle faisait recours à la langue maternelle.

Après avoir terminé avec les activités, l'enseignante a demandé aux apprenants de résumer le texte. Elle nous a informé qu'elle demandait à ses apprenants de résumer tout le cours à la fin de chaque séance dans le but de voir s'ils ont bien assimilé ou non, de ce fait, l'enseignante passe à un enseignement par pairs autrement dit, elle passe dans les rangs chez chaque apprenant afin de remédier les insuffisances constatées et s'il faudrait même

### Chapitre 3 : Méthodologie de recueil des données

réexpliquer encore ce qui a été déjà abordé, cela semble une aide pour l'hétérogénéité des niveaux des apprenants, car on n'apprend jamais de la même façon ou du même rythme.

Durant ces séances observées nous avons pu faire un constat général de l'atmosphère de cette classe ainsi nous avons pu assembler toutes les difficultés rencontrées lors des séances de compréhension écrite et qui nous ont servi dans notre expérimentation.

#### **3.6 Déroulement de l'expérimentation**

Notre expérimentation s'est effectuée le jeudi 11 mars de 09h à 10h et de 10h à 11h nous avons subdivisé la classe en deux groupes un groupe témoin et un groupe expérimental, comme nous avons cité supra la classe comprend un nombre de 31 apprenants, cependant ce jour où nous avons effectué notre expérimentation les apprenants présents étaient 22 vu que c'était l'avant dernière semaine des vacances du deuxième trimestre.

D'abord, nous nous sommes dirigés vers cet établissement à 9h et nous avons constaté que la cour de récréation était moins bruyante que d'habitude.

Ensuite, nous sommes rentrés en classe les apprenants étaient installés dans leurs places, à ce moment nous avons demandé à l'enseignante de répartir la classe en deux groupes et chaque groupe contenait un nombre de 11 apprenants, attendu notre expérience constitue une étude comparative entre deux groupes, un groupe expérimental sur lequel nous avons testé notre objet d'étude qui est le « Sketchnote » et l'autre groupe témoin a subi un enseignement traditionnel sans l'utilisation de cet outil. A cet effet le déroulement de notre expérimentation a été effectué selon deux phases :

Première phase : cette phase consiste le déroulement de notre expérimentation avec le groupe témoin dont nous avons mis à leurs disposition un texte scientifique à visée explicative, intitulé le cycle de l'eau (voir annexe n° 05) avec des activités qui en sont autour. La première activité concerne la compréhension de l'écrit et deuxième activité un exercice de mémorisation.

Lors de cette séance, l'enseignante a distribué le texte avec la première activité aux apprenants, ensuite elle a lu le texte sans l'utilisation de l'outil pédagogique : le « Sketchnote » de plus, elle a demandé à ses apprenants de lire le texte attentivement et résoudre seulement le premier exercice à cet effet après avoir fini avec le premier exercice l'enseignante a retiré le texte et de cela elle a demandé aux apprenants de résoudre le



### **Chapitre 3 : Méthodologie de recueil des données**

deuxième exercice qui est celui de mémorisation pour voir si ils ont pu mémoriser sans l'utilisation du texte.

Deuxième phase : cette deuxième phase consiste le déroulement de notre expérimentation de 10h à 11h avec le groupe expérimental dont nous avons en premier exposé notre planche de « Sketchnote » sur le tableau avec de l'adhésif.

Cette planche était en forme de croquis qui comportait : des mots clés du texte scientifique « le cycle de l'eau », des dessins, des couleurs, des flèches et des symboles. (Voir annexe n° 10)

De plus, l'enseignante a expliqué en premier qu'est-ce qu'une planche de « Sketchnote » et comment la réaliser sans être un as du dessin, à ce moment le regard des apprenants était bien fixé sur la planche du sketchnote, ils avaient l'air impressionné par ce nouvel outil. Ensuite, l'enseignante est passée dans les rangs pour distribuer le texte celui du cycle de l'eau avec la première activité seulement, et dès que les apprenants ont fini de résoudre cette activité, l'enseignante a retiré le texte et à ce moment elle a distribué la deuxième activité celle de mémorisation, à cet égard nous allons tester si les apprenants du groupe expérimental pourront mémoriser avec le nouvel outil le « Sketchnote » sans l'utilisation du texte.

### **3.7 Les activités proposées**

Nous avons proposé deux activités avec un texte scientifique aux deux groupes : témoin et expérimental hormis le groupe expérimental a été mis à leurs disposition le support didactique le « Sketchnote », ainsi il est à noter que le texte que nous avons proposé est un texte scientifique à visée explicative qui comporte un lexique spécialisé « scientifique » concernant le cycle de l'eau et qui tend à expliquer les différentes étapes du parcours de l'eau, ce texte comprend des définitions, des illustrations, des connecteurs logiques qui donnent une succession d'idées ( d'abord, de plus, en somme).

Les activités proposées étaient comme suit :

#### **3.7.1 Première activité**

La première activité consiste la compréhension de l'écrit du texte « le cycle de l'eau », dans cette activité l'apprenant est sensé lire et comprendre le texte pour ensuite pouvoir répondre à six questions de vrai ou faux.

### **3.7.2 Deuxième activité**

La deuxième activité consiste la mémorisation des étapes du cycle de l'eau, dans cette activité nous avons proposé la définition de chaque étape du cycle de l'eau et les apprenants vont ensuite donner l'étape qui correspond à chaque définition, et par le biais de cette activité nous allons faire une étude comparative entre les deux groupes témoin et expérimental et voir si l'outil pédagogique le Sketchnote a été utile pour la compréhension et la mémorisation d'un lexique scientifique.

### **3.8. Le questionnaire**

Nous avons soumis un questionnaire (voir annexe n° 02) comprenant (09) items adressé aux enseignants de FLE au niveau de différents établissements à la wilaya de Saida.

Nous avons proposé ce questionnaire dans l'objectif de connaître les supports pédagogiques utilisés par les enseignants lors des séances de compréhension de l'écrit et les solutions proposées face aux difficultés rencontrées durant ces séances. Ainsi, comme notre objet d'étude est le sketchnote nous avons voulu savoir si cet outil pédagogique est connu par ces enseignants ou non et qu'en est-il son utilisation ?

Le questionnaire comporte 2 questions à choix multiples et 7 questions fermées.

### **3.9 Les contraintes rencontrées durant notre expérimentation**

Nous avons rencontré des contraintes dans la réalisation de notre travail de recherche.

D'abord le premier problème est le manque d'une documentation spécifique à notre objet d'étude : le Sketchnote vu que c'est un nouveau thème qui n'a pas été traité auparavant.

D'emblée, avec l'arrivée de la pandémie du covid-19 qui a retardé notre avancement de notre parcours vers cette étude, cependant nous avons effectué notre questionnaire jusqu'à nouvel ordre de l'ouverture des établissements secondaires le 23 août 2020 dont nous avons fait la tournée afin de distribuer notre questionnaire adressé aux enseignants.

### **Conclusion partielle**

Dans ce chapitre nous avons essayé de décrire toutes les circonstances dans lesquelles nous avons mené notre enquête, à cet effet nous tenterons dans le second chapitre de notre pratique d'interpréter et analyser les résultats obtenus par notre expérimentation afin de confirmer ou infirmer notre hypothèse de départ qui est comme suit :

Le Sketchnote serait un outil pédagogique qui permettrait aux apprenants d'être plus motivés à apprendre. De plus, pourrait être un dispositif facilitateur de l'acquisition du lexique scientifique ainsi d'une compétence de compréhension écrite chez les apprenants de deuxième année secondaire filière scientifique, en usant des dessins et des couleurs afin d'apporter un aspect ludique au cours.

# **Chapitre 4 :**

**Cadre expérimental et analyse de  
données**

## **Introduction partielle**

Afin de vérifier l'efficacité du Sketchnote dans la compréhension écrite et la mémorisation d'un lexique scientifique, nous tenterons dans ce second chapitre de notre cadre expérimental d'analyser en premier lieu les réponses des enseignants qui ont répondu à notre questionnaire.

De plus, nous allons analyser en deuxième lieu les réponses obtenues des apprenants qui ont répondu aux deux activités que nous avons proposées dans l'objectif est d'effectuer une analyse comparative entre deux groupes d'apprenant : groupe témoin et groupe expérimental et vers la fin de cette analyse nous allons examiner l'impact du Sketchnote dans la compréhension de l'écrit et la mémorisation du lexique d'un texte scientifique.

### **4.1 L'outil d'analyse**

Nous avons analysé les résultats de notre questionnaire selon l'utilisation du logiciel SPSS qui est un logiciel spécialement conçu pour les analyses statistiques en sciences sociales. Il signifie Statistique Package for Social Sciences.

De plus, l'analyse statistique en usant ce logiciel se déroule en trois (03) étapes essentielles comme suit :

Première étape : Les variables (les questions utilisées dans le questionnaire) doivent être codées sur la fenêtre Vue de variable :

## Chapitre 4 : Cadre expérimental et analyse de données

	Nom	Type	Largeur	Décimal...	Libellé	Valeurs	Manquant	Colonnes	Align	Mesure	Rôle
1	Expérience	Numérique	8	0	Années d'expérience	{1, Moins d...	Aucun	13	Droite	Echelle	Entrée
2	Niveau	Numérique	8	0	Niveau de l'enseignant	{1, Master}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
3	Premiere_année	Numérique	8	0	1ere année	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
4	Deuxieme_année	Numérique	8	0	2eme année	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
5	Troisieme_année	Numérique	8	0	3eme année	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
6	Q1	Numérique	8	0	Quelle place occupe la compréhension de ...	{1, Très im...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
7	Q2_Comprehension	Numérique	8	0	L'apprenant éprouve-t-il des difficultés de c...	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
8	Q2_Memorisation	Numérique	8	0	L'apprenant éprouve-t-il des difficultés de ...	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
9	Origine_difficultés_1	Numérique	8	0	Absence de motivation	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
10	Origine_difficultés_2	Numérique	8	0	Méthode d'enseignement non convenable	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
11	Origine_difficultés_3	Numérique	8	0	Bagage linguistique faible	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
12	Origine_difficultés_4	Numérique	8	0	Manque d'attention	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
13	Proposition1	Numérique	8	0	Recours à la langue maternelle	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
14	Proposition2	Numérique	8	0	Exercices de remédiation	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
15	Proposition3	Numérique	8	0	L'utilisation des supports pédagogiques	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
16	Q3_a	Numérique	8	0	Utilisez-vous des techniques de mémorisati...	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
17	Activités	Numérique	8	0	Activités	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
18	Projections	Numérique	8	0	Projections	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
19	Images	Numérique	8	0	Images	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
20	Couleurs	Numérique	8	0	Couleurs	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
21	Dessins	Numérique	8	0	Dessins	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
22	Shémas	Numérique	8	0	Shémas	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
23	Vidéos	Numérique	8	0	Vidéos	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
24	Gestes	Numérique	8	0	Gestes	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
25	Techniques_lieux	Numérique	8	0	Techniques des lieux	{1, Oui}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée

**Image N°01 Vue de variable 'SPSS'**

Deuxième étape : Les réponses des enseignants sont incluses dans cette vue de données ci-dessous :

	Expérience	Niveau	Premier_e_année	Deuxiem_e_année	Troisiem_e_année	Q1	Q2_Comprehension	Q2_Memorisation	Origine_difficultés_s_1	Origine_difficultés_s_2	Origine_difficultés_s_3	Origine_difficultés_s_4	Proposition1	Proposition2	Proposition3
1	Entre 05 et 10 ans	Doctant(e)	Non	Oui	Oui	Très impo...	Oui	Non	Oui	Non	Non	Oui	Non	Non	Ou
2	Entre 05 et 10 ans	Master	Non	Oui	Oui	Très impo...	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non	Oui	Oi
3	Entre 11 et 20 ans	Doctant(e)	Non	Oui	Oui	Très impo...	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oi
4	Entre 05 et 10 ans	Doctant(e)	Non	Oui	Oui	Très impo...	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	No
5	Moins de 05 ans	Master	Oui	Oui	Non	Très impo...	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	No
6	Entre 05 et 10 ans	Master	Non	Oui	Oui	Très impo...	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oi
7	Entre 05 et 10 ans	Master	Oui	Non	Oui	Très impo...	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	No
8	Entre 05 et 10 ans	Master	Non	Non	Oui	Très impo...	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oi
9	Entre 05 et 10 ans	Master	Non	Oui	Oui	Très impo...	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oi
10	Entre 05 et 10 ans	Master	Oui	Oui	Non	Très impo...	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oi
11	Entre 11 et 20 ans	Doctant(e)	Non	Oui	Oui	Très impo...	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Non	No
12	Entre 05 et 10 ans	Master	Oui	Oui	Non	Très impo...	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non	Oui	No
13	Entre 05 et 10 ans	Master	Oui	Non	Oui	Très impo...	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oi

**Image N°02 Vue de données 'SPSS'**

## Chapitre 4 : Cadre expérimental et analyse de données

Editeur de données

ner Analyse Marketing direct Graphiques Utilitaires Extensions Fenêtre Aide

Visible : 37 variables sur 37

...	Q3_c_Combien_tech- niques	Q4_a	méconn u	difficile_ concevoi r	pas_prati que_effic ace	Q9	Q10	var	var	var
...	Plusieurs techniques	Non	Oui	Oui	Non	Motivant et créatif	Les trois profils d'apprent...			
...	Deux techniques	Non	Oui	Oui	Non	Un outil pédagog...	Les profils visuels			
...	Deux techniques	Non	Oui	Oui	Non	Motivant et créatif	Les profils visuels			
...	Plusieurs techniques	Non	Oui	Non	Non	Motivant et créatif	Les profils visuels			
...	Deux techniques	Non	Oui	Oui	Non	Motivant et créatif	Les profils visuels			
...	Deux techniques	Non	Oui	Non	Non	Motivant et créatif	Les profils kinesthésiques			
...	Deux techniques	Non	Oui	Non	Non	Un outil pédagog...	Les trois profils d'apprent...			
...	Deux techniques	Non	Non	Oui	Non	Motivant et créatif	Les profils auditifs			
...	Deux techniques	Non	Oui	Non	Non	Un outil pédagog...	Les profils visuels			
...	Deux techniques	Non	Oui	Non	Non	Motivant et créatif	Les profils visuels			
...	Deux techniques	Non	Oui	Oui	Non	Motivant et créatif	Les profils visuels			
...	Plusieurs techniques	Oui	Non	Non	Non	Motivant et créatif	Les trois profils d'apprent...			
...	Deux techniques	Non	Oui	Non	Non	Motivant et créatif	Les profils visuels			

**Image N°02 Vue de données 2 'SPSS'**

Troisième étape : L'analyse statistique des données

### Table de fréquences

#### Années d'expérience

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Moins de 05 ans	1	7,7	7,7	7,7
	Entre 05 et 10 ans	10	76,9	76,9	84,6
	Entre 11 et 20 ans	2	15,4	15,4	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

#### Niveau de l'enseignant

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Master	9	69,2	69,2	69,2
	Doctorant(e)	4	30,8	30,8	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

#### Quelle place occupe la compréhension de l'écrit dans le programme officiel et le manuel scolaire de 2ème année secondaire ?

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Très importante	13	100,0	100,0	100,0

## Chapitre 4 : Cadre expérimental et analyse de données

### Image N°03 Fenêtre de sortie 1 'SPSS'

#### L'apprenant éprouve-t-il des difficultés de Mémorisation

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	12	92,3	92,3	92,3
	Non	1	7,7	7,7	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

#### Utilisez-vous des techniques de mémorisation ?

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	13	100,0	100,0	100,0

#### Et combien de techniques utilisez-vous pour faciliter l'apprentissage ?

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Deux techniques	10	76,9	76,9	76,9
	Plusieurs techniques	3	23,1	23,1	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

#### Est ce que vous utilisez la technique de mémorisation "Sketchnote" en classe de F.L.E

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	1	7,7	7,7	7,7
	Non	12	92,3	92,3	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

### Image N°04 Fenêtre de sortie 2 'SPSS'

## 4.2 Analyse des résultats obtenus par le questionnaire

**Remarque :** Tous les résultats ont été obtenus depuis le logiciel SPSS v.24

### 4.2.1 Renseignements personnelle :

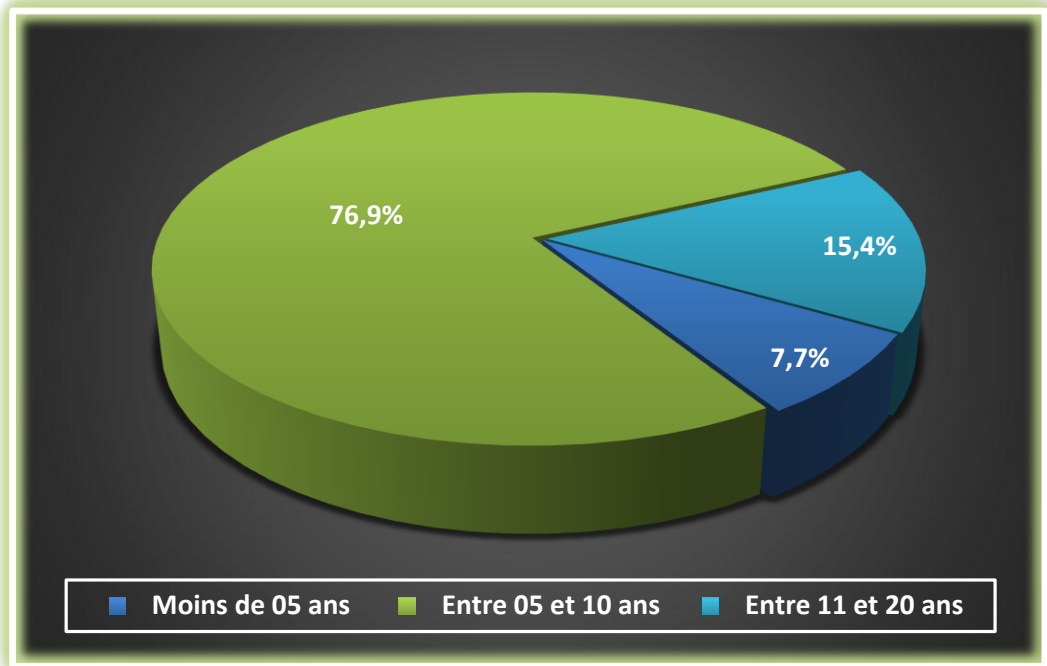
#### 4.2.1.1 Années d'expérience :

Nombre d'années d'expérience	Nombre de réponses	Pourcentage
Moins de 05 ans	01	07,7 %
Entre 05 et 10 ans	10	76,9 %
Entre 11 et 20 ans	02	15,4 %
Plus de 20 ans	00	00 %
<b>Total</b>	13	100 %

**Tableau N° 01 : Nombre d'années d'expérience**



**Représentation graphique :**



**Figure N°01 : Nombre d'années dans la fonction**

**Commentaire :**

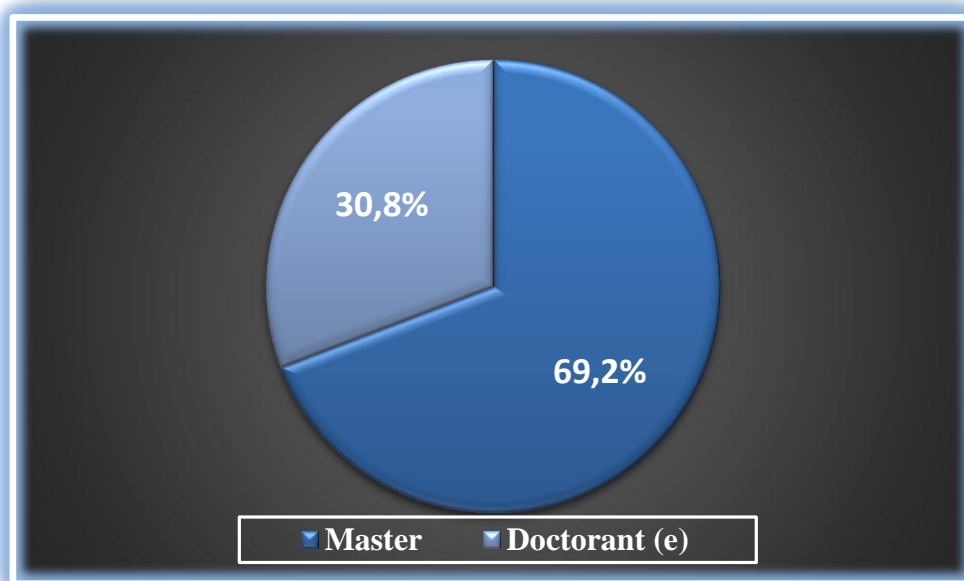
Selon les réponses enregistrées, nous constatons que la majorité des enseignants ont une expérience allant de 5 à 20 ans.

**4.2.1.2 Niveau de l'enseignant :**

Niveau de l'enseignant	Nombre de réponses	Pourcentage
Master	09	69,2 %
Doctorant (e)	04	30,8 %
<b>Total</b>	13	100 %

**Tableau N° 02 : Niveau de l'enseignant**

**Représentation graphique :**



**Figure N°02 : Niveau de l'enseignant**

**Commentaire :**

D'après les réponses récoltées, nous relevons que la majorité des enseignants ont le niveau de master.

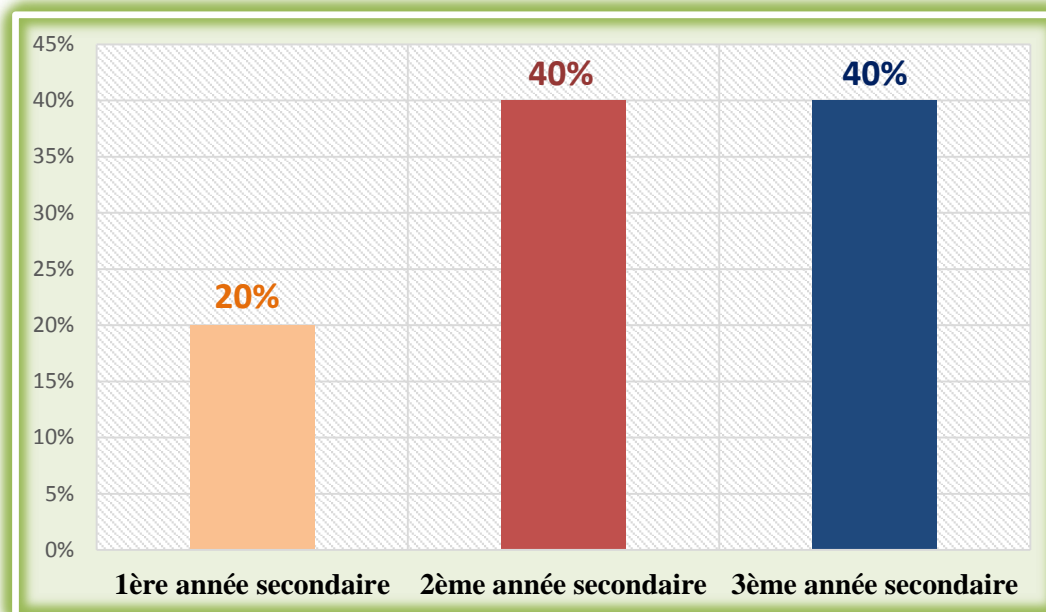
**4.2.1.3 Le niveau enseigné :**

**Nb :** Le niveau enseigné contient des choix multiples qui peuvent être dupliqués .

<b>Le niveau enseigné</b>	<b>Nombre de réponses</b>	<b>Pourcentage</b>
1 <sup>ère</sup> année secondaire	05	20 %
2 <sup>ème</sup> année secondaire	10	40 %
3 <sup>ème</sup> année secondaire	10	40 %
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100 %</b>

**Tableau N°03 : Le niveau enseigné**

**Représentation graphique :**



**Figure N°03 : Le niveau enseigné**

**Commentaire :**

Selon les résultats observés, nous relevons que ces enseignants enseignent les niveaux de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> année plus que les 1<sup>ère</sup> année.

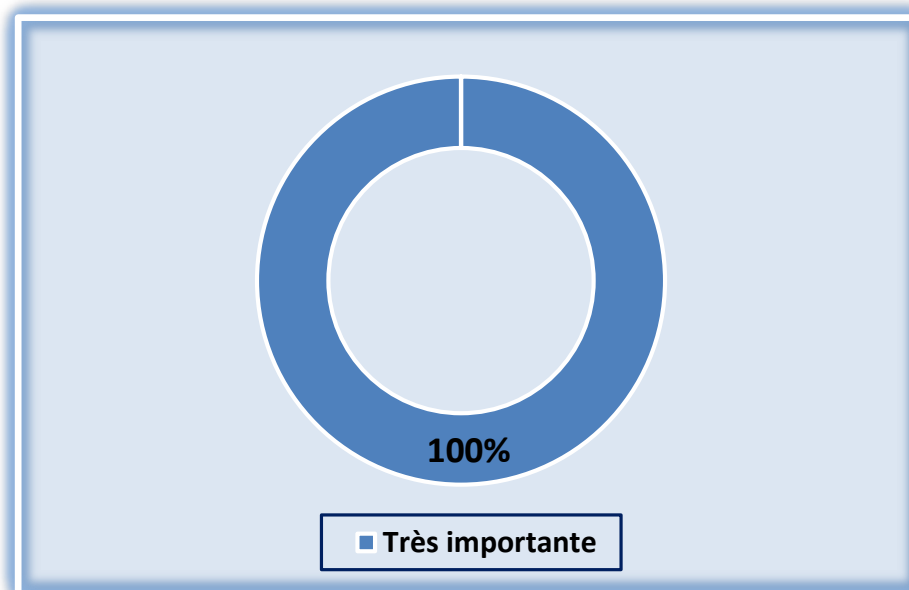
**1- Questions :**

**Q1 : Quelle place occupe la compréhension de l'écrit dans le programme officiel et le manuel scolaire de 2<sup>ème</sup> année secondaire ?**

<b>Q1 / Quelle place occupe la compréhension de l'écrit dans le programme officiel et le manuel scolaire de 2<sup>ème</sup> année secondaire ?</b>	<b>Nombre de réponses</b>	<b>Pourcentage</b>
Très importante	13	100 %
Normale	00	00 %
Peu importante	00	00 %
<b>Total</b>	13	100 %

**Tableau N°04 : La place de la compréhension de l'écrit.**

**Représentation graphique :**



**Figure N°04 : La représentation du ludique**

**Commentaire :**

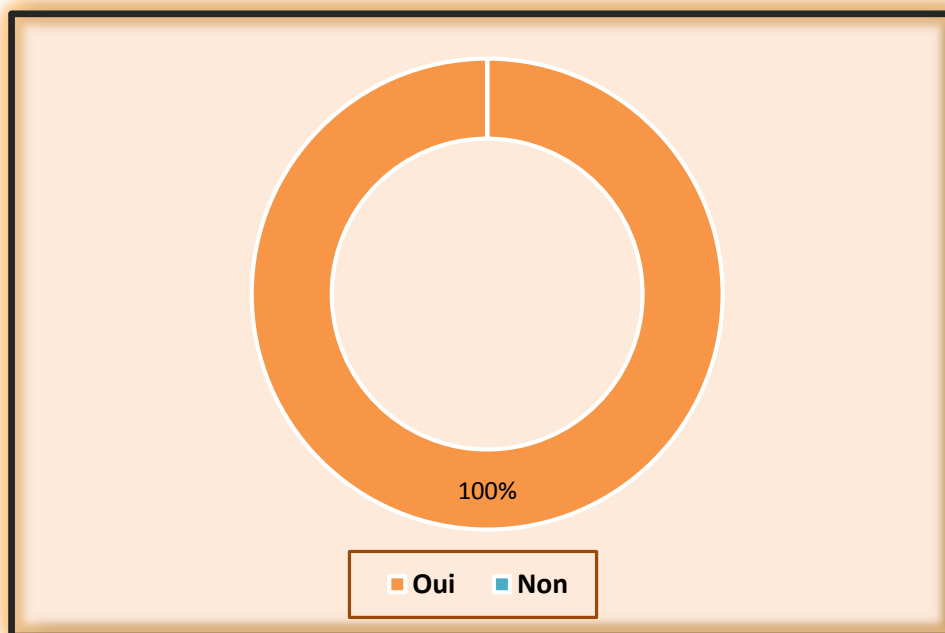
A partir des réponses obtenues, nous constatons que la compréhension de l'écrit occupe une place très importante lors de l'enseignement/apprentissage du FLE.

**Q2 -a : L'apprenant éprouve-t-il des difficultés de compréhension ?**

<b>Q2 -a / L'apprenant éprouve-t-il des difficultés de compréhension</b>	<b>Nombre de réponses</b>	<b>Pourcentage</b>
Oui	13	100%
Non	00	00%
<b>Total</b>	13	100 %

**Tableau N°05 : Les difficultés de compréhension**

**Représentation graphique :**



**Figure N°05 : Les difficultés de compréhension**

**Commentaire :**

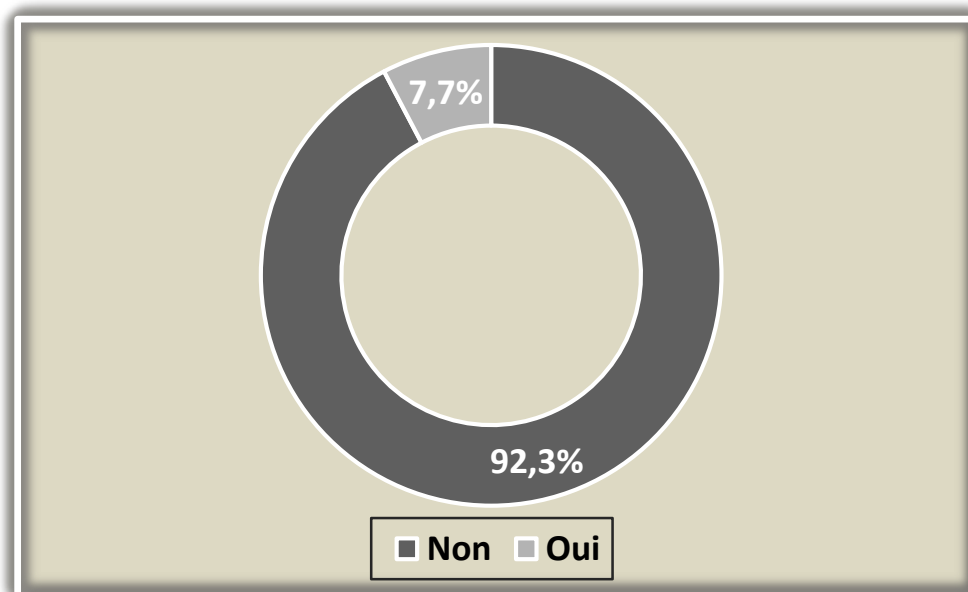
A partir des réponses données, nous relevons que les difficultés de compréhension de l'écrit scientifique sont présentes chez tous les enseignants.

**Q2 -b : L'apprenant éprouve-t-il des difficultés de mémorisation :**

<b>Q2 -b / L'apprenant éprouve-t-il des difficultés de mémorisation</b>	<b>Nombre de réponses</b>	<b>Pourcentage</b>
Oui	12	92,3%
Non	01	07,7%
<b>Total</b>	13	100 %

**Tableau N°06 : Les difficultés de mémorisation**

**Représentation graphique :**



**Figure N°06 : Les difficultés de mémorisation**

**Commentaire :**

Selon les résultats obtenus, les difficultés de mémorisation sont présentes chez 92.3% des apprenants contre 7.7%.

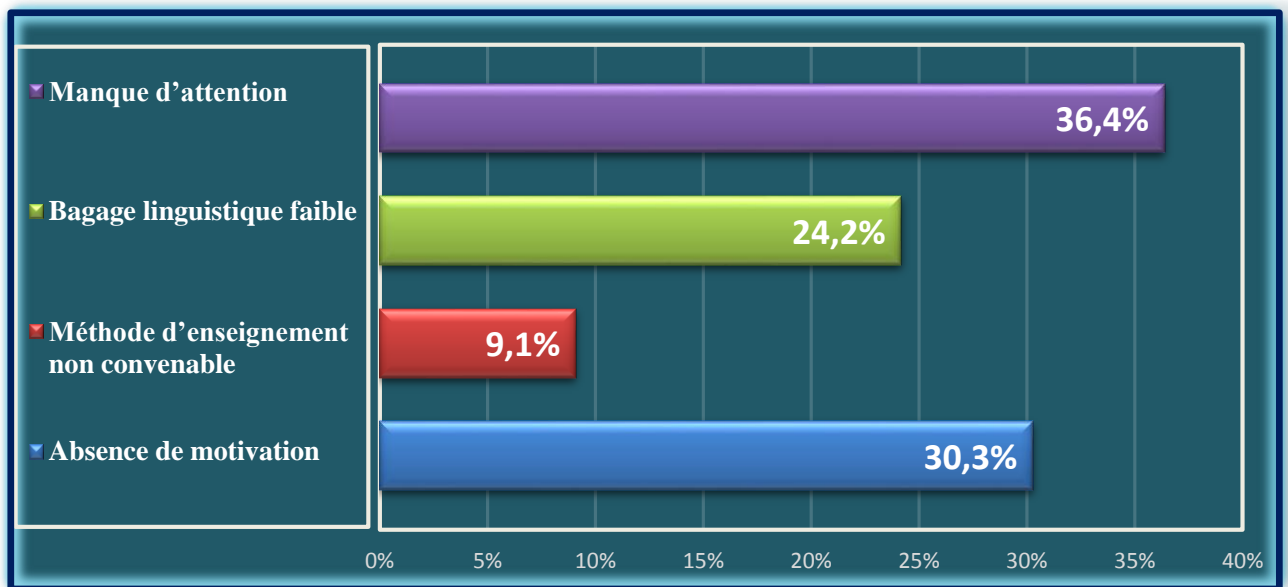
**Q2-c /Si oui, l'origine de ces difficultés revient à :**

- Dans cette question nous avons fait une analyse de réponses multiples (la question contient des choix multiples qui peuvent être dupliqués)

<b>Q2 –c / l'origine de ces difficultés revient à :</b>	<b>Nombre de réponses</b>	<b>Pourcentage</b>
Absence de motivation	10	30,3%
Méthode d'enseignement non convenable	03	09,1%
Bagage linguistique faible	08	24,2%
Manque d'attention	12	36,4%
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100 %</b>

**Tableau N°07 : L'origine des difficultés**

**Représentation graphique :**



**Figure N°07 : L'origine des difficultés**

**Commentaire :**

Selon les réponses données, nous retenons que l'origine des difficultés est dû au manque d'attention des apprenants, suivi de l'absence de motivation et du bagage linguistique. En réalité tout est lié. Quand les apprenants manquent de concentration, leur motivation diminue et n'apprennent pas grand-chose.

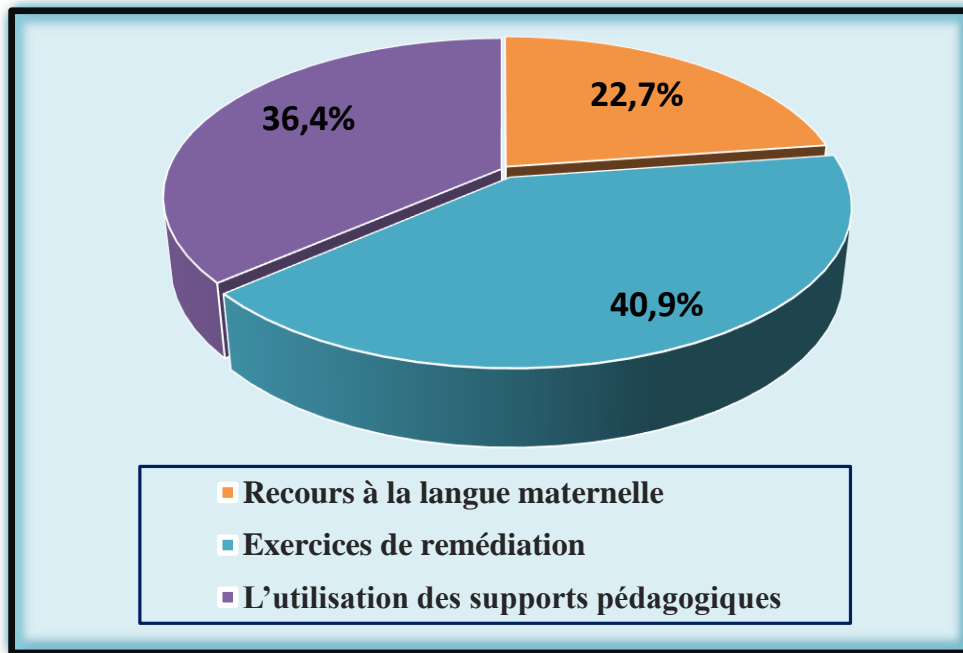
**Q2-d/ Que proposez-vous comme solution face à ces difficultés ?**

- Même chose pour cette question, nous avons fait une analyse de réponses multiples (la question contient des choix multiples qui peuvent être dupliqués)

<b>Q2-d/ Que proposez-vous comme solution face à ces difficultés ?</b>	<b>Nombre de réponses</b>	<b>Pourcentage</b>
Recours à la langue maternelle	05	22,7%
Exercices de remédiation	09	40,9%
L'utilisation des supports pédagogiques	08	36,4%
<b>Total</b>	22	100 %

**Tableau N°08 : Solutions proposées face à ces difficultés**

**Représentation graphique :**



**Figure N°08 : Solutions proposées face à ces difficultés**

**Commentaire :**

D'après les réponses enregistrées, les enseignants ont recours aux exercices de remédiation pour pallier aux difficultés de compréhension pour la plupart des cas. Ensuite, ils utilisent différents supports didactiques. Enfin, et pour un moindre effort, ils usent de la langue maternelle pour faciliter la compréhension.

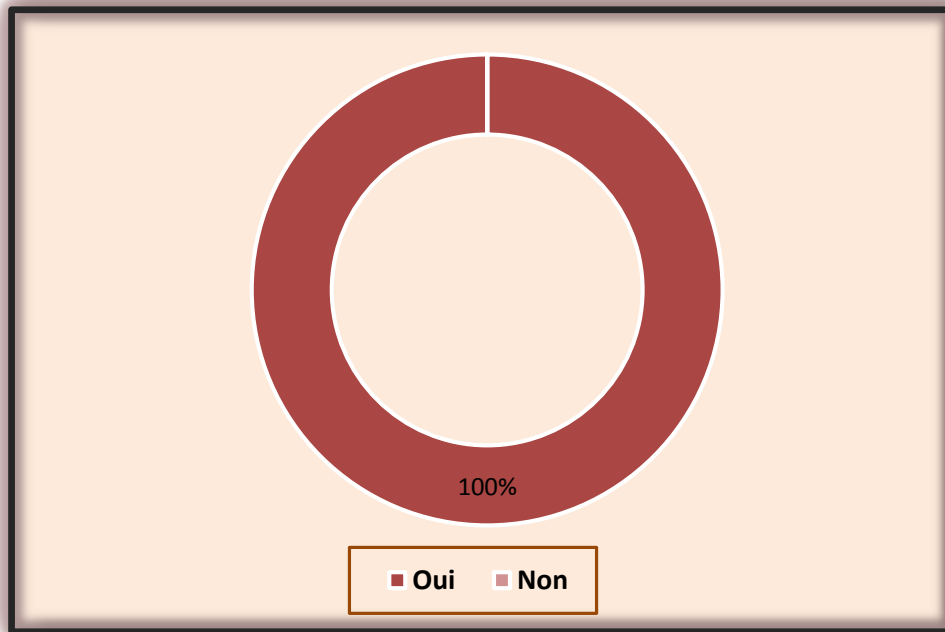
**Q3-a/Utilisez-vous des techniques de mémorisation ?**

<b>Q3-a/Utilisez-vous des techniques de mémorisation ?</b>	<b>Nombre de réponses</b>	<b>Pourcentage</b>
Oui	13	100 %
Non	00	00 %
<b>Total</b>	13	100 %

**Tableau N°09 : L'utilisation des techniques de mémorisation**



**Représentation graphique :**



**Figure N°09 : L'utilisation des techniques de mémorisation**

**Commentaire :**

Selon les résultats recueillis, les enseignants utilisent tous des techniques de mémorisation.

**Q3-b/ Si oui, quelles sont ces techniques ?**

- Pour cette question aussi nous avons fait une analyse de réponses multiples (la question contient des choix multiples qui peuvent être dupliqués)

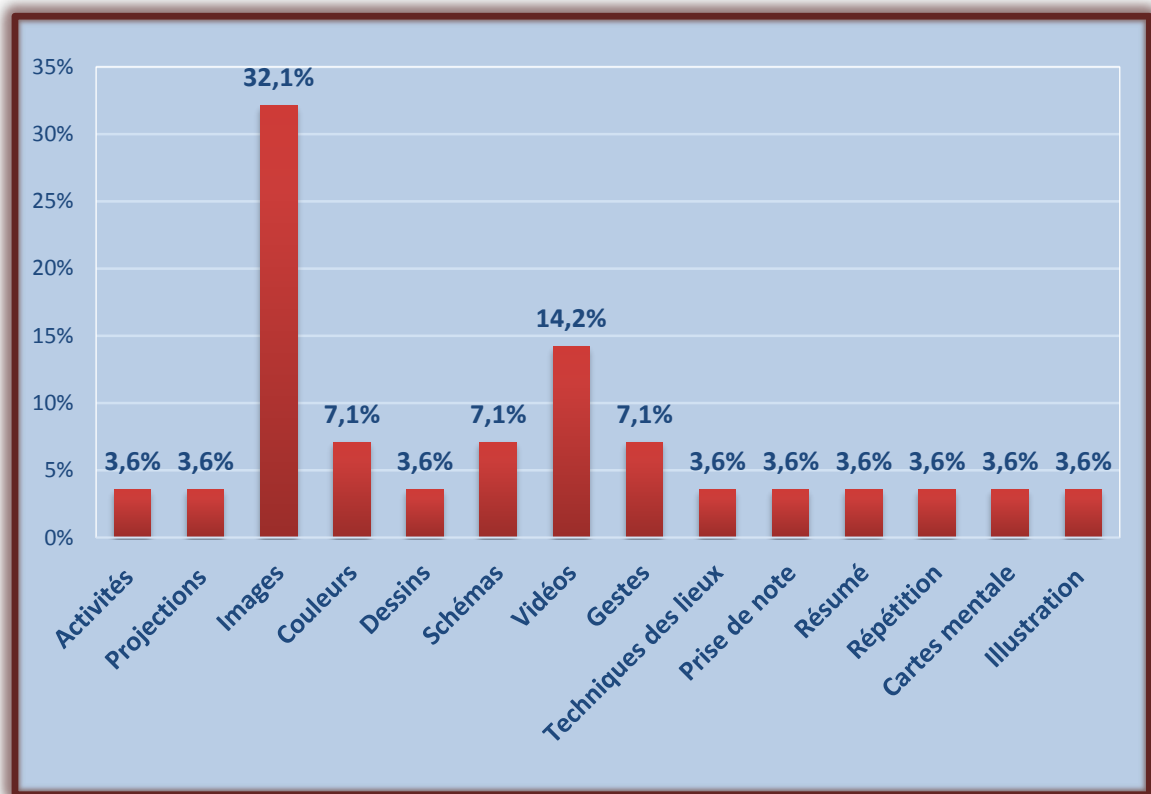
<b>Q3-b/ quelles sont ces techniques ?</b>	<b>Nombre de réponses</b>	<b>Pourcentage</b>
Activités	01	03,6 %
Projections	01	03,6 %
Images	<b>09</b>	32,1 %
Couleurs	02	07,1 %
Dessins	01	03,6 %
Schémas	02	07,1 %
Vidéos	<b>04</b>	14,2%
Gestes	02	07,1 %
Techniques des lieux	01	03,6 %
Prise de note	01	03,6 %
Résumé	01	03,6 %

#### Chapitre 4 : Cadre expérimental et analyse de données

Répétition	01	03,6 %
Cartes mentale	01	03,6 %
Illustration	01	03,6 %
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100 %</b>

**Tableau N°10 : Les techniques de mémorisation**

**Représentation graphique :**



**Figure N°10 : Les techniques de mémorisation**

**Commentaire :**

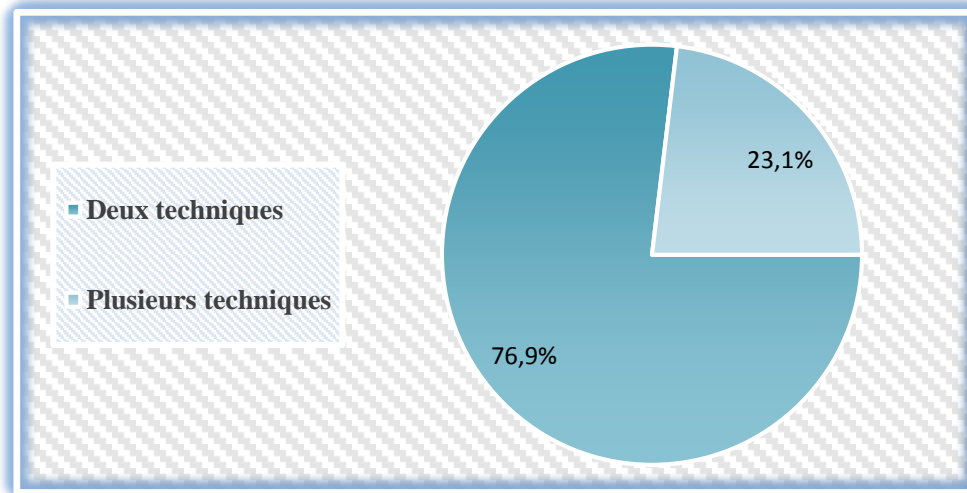
A partir des résultats enregistrés, nous remarquons que les images sont le moyen le plus utilisé pour aider les apprenants à mémoriser, ensuite vient la vidéo qui n'est autre que la fusion de l'image et du son. Puis viennent différents moyens comme le résumé, les répétitions, les couleurs et autres activités.

**Q3-c/ Combien de techniques utilisez-vous pour faciliter l'apprentissage ?**

<b>Q3-c/ Combien de techniques utilisez-vous pour faciliter l'apprentissage ?</b>	<b>Nombre de réponses</b>	<b>Pourcentage</b>
Une technique	00	00 %
Deux techniques	10	76,9 %
Plusieurs techniques	03	23,1 %
<b>Total</b>	13	100 %

**Tableau N°11 : Le nombre de techniques utilisées pour faciliter l'apprentissage**

**Représentation graphique :**



**Figure N°11 : Le nombre de techniques utilisées pour faciliter l'apprentissage**

**Commentaire :**

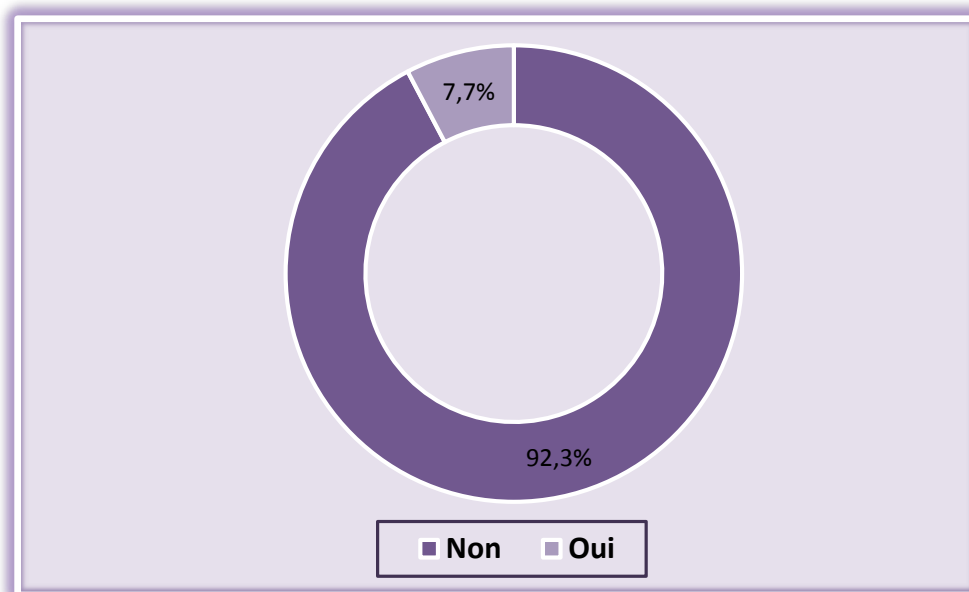
Selon les réponses recueillies, nous constatons que pratiquement tous les enseignants n'utilisent pas plus de 2 techniques pour faciliter l'apprentissage.

**Q4-a / Utilisez-Vous la technique de mémorisation "Sketchnote" en classe de F.L.E ?**

<b>Q4-a / Utilisez-Vous la technique de mémorisation "Sketchnote" en classe de F.L.E ?</b>	<b>Nombre de réponses</b>	<b>Pourcentage</b>
Oui	01	07,7 %
Non	12	92,3 %
<b>Total</b>	13	100 %

**Tableau N°12 : L'utilisation de la technique de mémorisation "Sketchnote" en classe de F.L.E**

**Représentation graphique :**



**Figure N°12 : L'utilisation de la technique de mémorisation "Sketchnote" en classe de F.L.E**

**Commentaire :**

D'après les réponses enregistrées, les enseignants ont recours au sketchnote sont au nombre de 1 seulement.

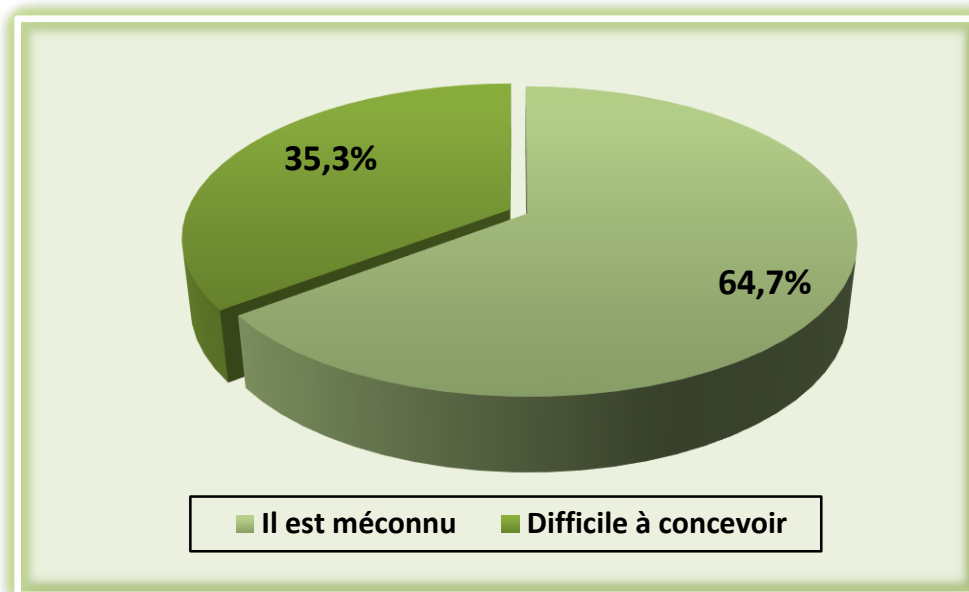
**Q4-b / Si non :**

- Nous avons fait une analyse de réponses multiples (la question contient des choix multiples qui peuvent être dupliqués)

<b>Q4-b / Les raisons pour lesquelles vous dites non</b>	<b>Nombre de réponses</b>	<b>Pourcentage</b>
Il est méconnu	11	64,7 %
Difficile à concevoir	06	35,3 %
N'est pas pratique et efficace	00	00 %
<b>Total</b>	17	100 %

**Tableau N°13 : Les raisons pour lesquelles vous dites non.**

**Représentation graphique :**



**Figure N°13 : Les raisons pour lesquelles vous dites non**

**Commentaire :**

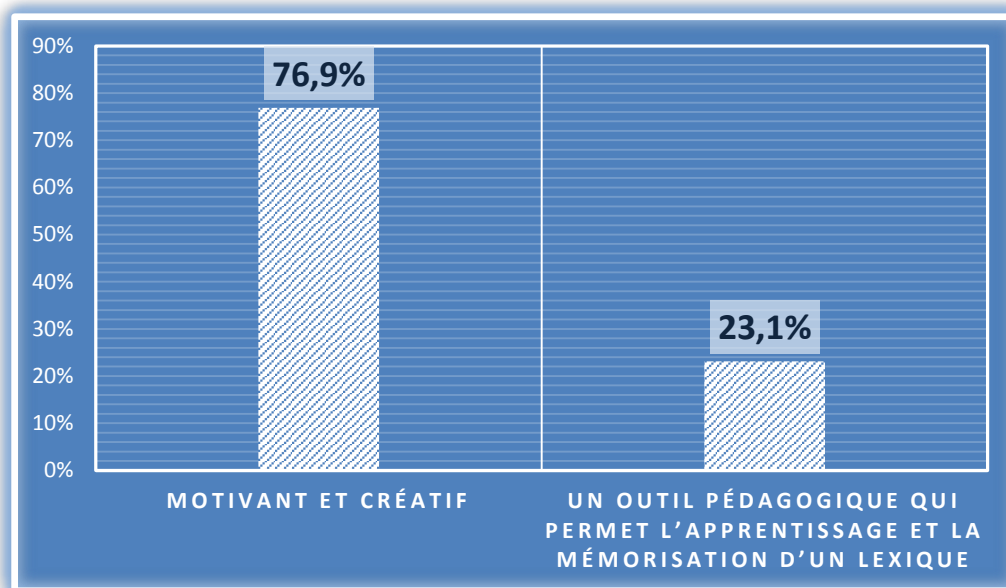
Selon les réponses données, les enseignants n'utilisent pas le sketchnote car ils ne le connaissent pas pour 64.7% d'entre eux. Tandis que les 35.5% qui le connaissent mais ne l'utilisent pas, prétextent que c'est un outil difficile à concevoir.

**Q5 /Selon vous le "Sketchnote" est un outil didactique :**

Q5 /Selon vous le "Sketchnote" est un outil pédagogique :	Nombre de réponses	Pourcentage
Motivant et créatif	10	76,9 %
Un outil pédagogique qui permet l'apprentissage et la mémorisation d'un lexique	03	23,1 %
Ennuyeux pour les apprenants	00	00%
Ambiguë et compliqué	00	00%
<b>Total</b>	13	100 %

**Tableau N°14 : L'avis des enseignants sur le Sketchnote**

**Représentation graphique :**



**Figure N°14 : Représentation graphique de l’avis des enseignants sur le Sketchnote**

**Commentaire :**

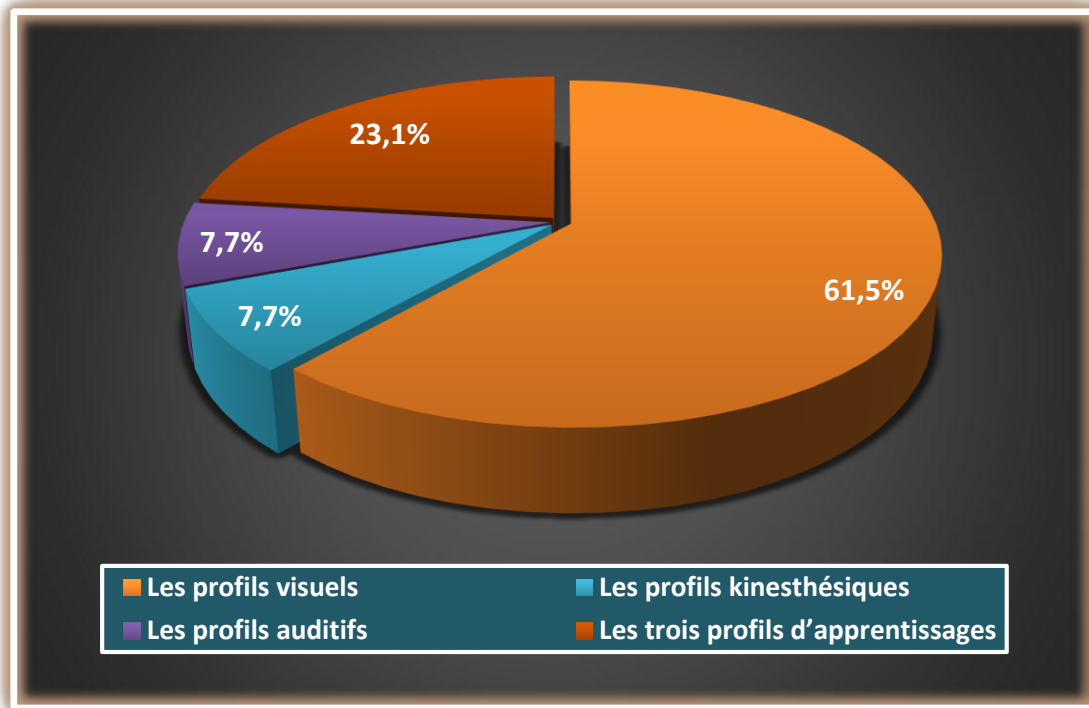
D’après les réponses récoltées, nous relevons que 76.9% trouvent le sketchnote est un outil motivant, alors que 23.1% prétendent qu’il permet l’apprentissage et la mémorisation du lexique scientifique.

**Q6- Pensez-vous que l’usage du "Sketchnote" en classe de F.L.E influence sur :**

Q6 / Pensez-vous que l’usage du "Sketchnote" en classe de F.L.E influence sur :	Nombre de réponses	Pourcentage
Les profils visuels	08	61,5 %
Les profils kinesthésiques	01	07,7 %
Les profils auditifs	01	07,7 %
Les trois profils d’apprentissages	03	23,1 %
<b>Total</b>	13	100 %

**Tableau N°15 : L’influence de l’usage du "Sketchnote" en classe de F.L.E**

**Représentation graphique :**



**Figure N°15 : L'influence de l'usage du "Sketchnote" en classe de F.L.E**

**Commentaire :**

A partir des réponses données, nous relevons que 61.5% des enseignants avancent que l'outil sketchnote impacte les apprenants de profil visuels contre 23.1% des apprenants qui sont de profil kinésiques, visuels, et auditifs.

**4.3 Analyse et interprétation des résultats**

Selon les résultats obtenus des réponses des enseignants du cycle secondaire nous concevons que la majorité des enseignants subissent des difficultés en classe de FLE lors des séances de compréhension de l'écrit vu la complexité de cette compétence ainsi certains enseignants ont pioché dans le questionnaire sur la case de mémorisation attendu leurs apprenants éprouvent des difficultés qui sont dues aux manques d'attention et absence de motivation de plus, une minorité d'enseignants ont trouvé que ces difficultés sont dues au bagage linguistique faible chez les apprenants et face à ces difficultés un taux élevé d'enseignants proposent comme solution des exercices de remédiation.

## Chapitre 4 : Cadre expérimental et analyse de données

D'emblée, il est à noter que la majorité des enseignants usent une à deux techniques pour faciliter l'apprentissage et la mémorisation et parmi ces techniques un nombre élevé d'enseignants usent l'image et d'autres préconisent des schémas, couleurs, résumé, prise de note, répétitions, gestes, illustrations.

Par ailleurs, comme l'objectif de notre questionnaire était de rassembler un maximum d'informations concernant l'usage du Sketchnote, de ce fait nous avons proposé comme question « si ces enseignants connaissent cet outil pédagogique » et qu'en est-il son utilisation, la majorité des enseignants ont répondu que cet outil est méconnu et d'autres leurs apparaît difficile à concevoir ce qui résulte que ces enseignants persistent sur une pédagogie traditionnelle où l'apprenant reconnaît un déficit d'attention et cela affecte négativement leur apprentissage.

### **4.4 Analyse des résultats obtenus par l'expérimentation**

#### **4.4.1 Exercice N°01 de compréhension :**

Répondre par vrai ou faux :

##### **4.4.1.1 Les réponses du groupe témoin à l'exercice n°1 :**

**Question 1 :** Le cycle de l'eau se répète tout le temps

<b>Question 1</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	11	100 %
Réponse fausse	00	00 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°01 : Question 1 – exercice 1**

**Question 2 :** L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation

<b>Question 2</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	05	45 %
Réponse fausse	06	55 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°02 : Question 2- exercice 1**



#### Chapitre 4 : Cadre expérimental et analyse de données

**Question 3 :** L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur.

<b>Question 3</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	05	45 %
Réponse fausse	06	55 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°03 : Question 3- exercice 1**

**Question 4 :** La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur.

<b>Question 4</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	03	27 %
Réponse fausse	08	73 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°04 : Question 4- exercice 1**

**Question 5 :** Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement.

<b>Question 5</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	03	27 %
Réponse fausse	08	73 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°05 : Question 5- exercice 1**

**Question 6 :** L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol.

<b>Question 6</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	02	18 %
Réponse fausse	09	82 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°06 : Question 6- exercice 1**

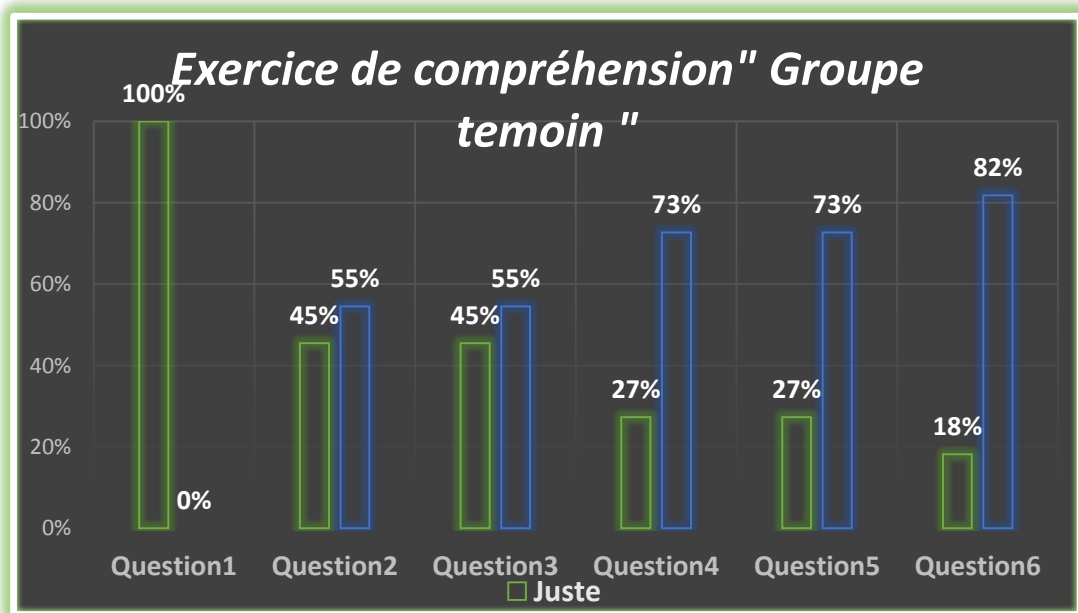
#### Chapitre 4 : Cadre expérimental et analyse de données

Le tableau N°07 ci-dessous résume les résultats obtenus pour le groupe témoin de l'exercice N°01 de compréhension :

<b>Groupe témoin "Exercice de compréhension"</b>		
<b>Questions</b> <b>Réponses</b>	<b>Réponse juste</b>	<b>Réponse fausse</b>
Question1	100 %	00 %
Question2	45 %	55 %
Question3	45 %	55 %
Question4	27 %	73 %
Question5	27 %	73 %
Question6	18 %	82 %

**Tableau N°07 : Exercice de compréhension " Groupe témoin "**

**Représentation graphique de groupe témoin de l'exercice N°1 de compréhension de l'écrit :**



**Figure N°01 : Exercice de compréhension " Groupe témoin "**

**Commentaire :**

La figure ci-dessus représente les résultats obtenus des réponses des apprenants du groupe témoin à la première activité de compréhension de l'écrit et de là nous constatons que le nombre des réponses fausses approchant de (55% à 82%) est plus élevé que celui des réponses correctes ce qui résulte que les apprenants de ce groupe n'ont pas pu adhérer au sens du texte de ce fait ils n'ont pas assimilé les questions qui en traitaient à la compréhension du texte, ainsi ce qui prouve que ces apprenants éprouvent des insuffisances en compréhension de l'écrit d'un texte scientifique.

**4.4.2 Les réponses du groupe expérimental à l'exercice n°1 :**

**Question 1 :** Le cycle de l'eau se répète tout le temps

<b>Question 1</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	11	100 %
Réponse fausse	00	00 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°08 : Question 1- exercice 1**

**Question 2 :** L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation

<b>Question 2</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	09	82 %
Réponse fausse	02	18 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°09 : Question 2- exercice 1**

**Question 3 :** L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur.

<b>Question 3</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	10	91 %
Réponse fausse	01	09 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°10 : Question 3- exercice 1**

#### Chapitre 4 : Cadre expérimental et analyse de données

**Question 4 :** La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur.

<b>Question 4</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	08	73 %
Réponse fausse	03	27 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°11 : Question 4- exercice 1**

**Question 5 :** Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement.

<b>Question 5</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	06	55 %
Réponse fausse	05	45 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°12 : Question 5- exercice 1**

**Question 6 :** L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol.

<b>Question 6</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	09	82 %
Réponse fausse	02	18 %
<b>Total</b>	11	100 %

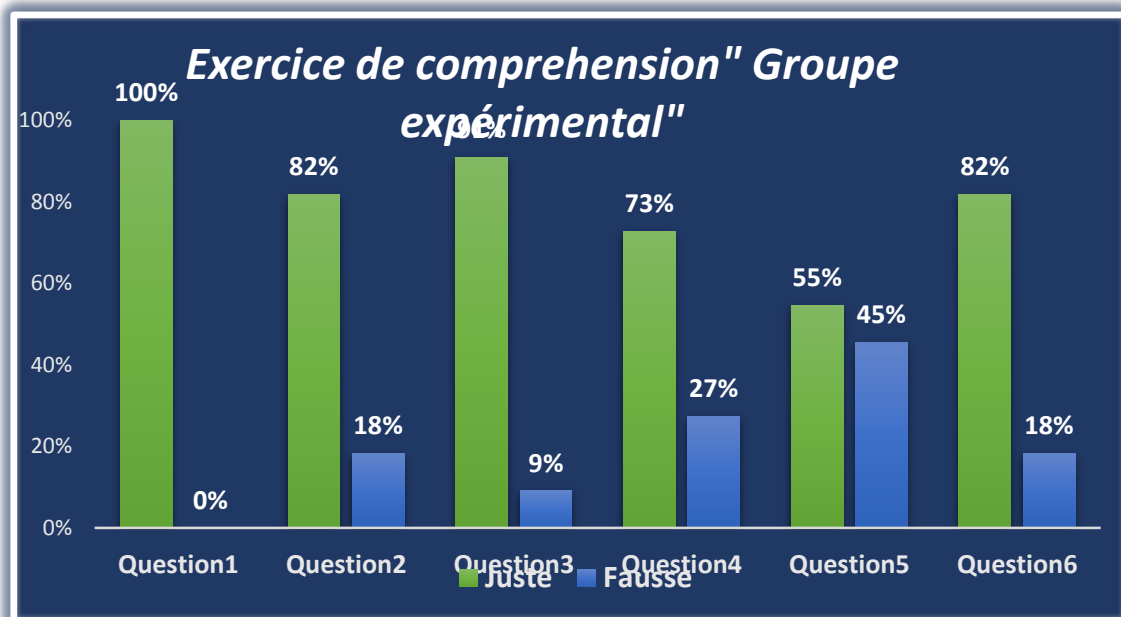
**Tableau N°13 : Question 6- exercice 1**

Le tableau N°14 ci-dessous résume les résultats obtenus pour le groupe expérimental de l'exercice N°01 de compréhension de l'écrit.

<b>Groupe expérimental "Exercice de compréhension"</b>		
<b>Questions</b> <b>Réponses</b>	<b>Réponse juste</b>	<b>Réponse fausse</b>
Question1	100 %	00 %
Question2	82 %	18 %
Question3	91 %	09 %
Question4	73 %	27 %
Question5	55 %	45 %
Question6	82 %	18 %

**Tableau N°14 : Exercice de compréhension " Groupe expérimental "**

**Représentation graphique du groupe expérimental de l'exercice N°1 de compréhension :**



**Figure N°02 : Exercice de compréhension de l'écrit "Groupe expérimental "**

**Commentaire :**

Cette deuxième figure ci-dessus représente les résultats obtenus des réponses des apprenants du groupe expérimental à la première activité de compréhension de l'écrit et dont nous constatons que la majorité des réponses de ces apprenants sont justes et relatives de (100% à 82%) ce qui résulte que ces apprenants ont bien assimilé le texte avec l'usage du nouvel outil pédagogique le Sketchnote.

**Comparaison des résultats entre le groupe témoin et le groupe expérimental de l'exercice N°1 de compréhension :**

Groupes	Groupe témoin		Groupe expérimental	
	Réponse juste	Réponse fausse	Réponse juste	Réponse fausse
Questions				
Réponses				
Question1	100 %	00 %	100 %	00 %
Question2	45 %	55 %	82 %	18 %
Question3	45 %	55 %	91 %	09 %
Question4	27 %	73 %	73 %	27 %
Question5	27 %	73 %	55 %	45 %
Question6	18 %	82 %	82 %	18 %

**Tableau N°15 : Comparaison des résultats entre le groupe témoin et le groupe expérimental de l'exercice N°1 de compréhension**

**Commentaire :**

Nous avons soumis une comparaison entre les deux groupes témoin et expérimental qui se présente dans le tableau ci-dessus et dont nous avons conçu que le taux des réponses justes

## Chapitre 4 : Cadre expérimental et analyse de données

du groupe expérimental est plus élevé par rapport au groupe témoin, comme nous l'avons discuté supra, hormis dans la première question nous constatons que les deux groupes ont le résultat équivoque de 100%. De plus à partir de cette comparaison nous pouvons dire que l'intégration du nouvel outil pédagogique le sketchnote a servi le groupe expérimental à bien saisir le sens du texte et à simplifier la complexité de la compréhension écrite.

### **4.4.3 Exercice N°02 de mémorisation :**

#### **4.4.3.1 Les réponses du groupe témoin à l'exercice n°2 :**

**Question 1 :** Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

<b>Question 1</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	08	73 %
Réponse fausse	03	27 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°16 : Question 1- exercice 2**

**Question 2 :** La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

<b>Question 2</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	05	45 %
Réponse fausse	06	55 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°17 : Question 2- exercice 2**

**Question 3 :** Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

<b>Question 3</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	03	27 %
Réponse fausse	08	73 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°18 : Question 3- exercice 2**

#### Chapitre 4 : Cadre expérimental et analyse de données

**Question 4 :** La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

<b>Question 4</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	03	27 %
Réponse fausse	08	73 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°19 : Question 4- exercice 2**

**Question 5 :** Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

<b>Question 5</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	02	18 %
Réponse fausse	09	82 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°20 : Question 5- exercice 2**

**Question 6 :** Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

<b>Question 6</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	04	36 %
Réponse fausse	07	64 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°21 : Question 6- exercice 2**

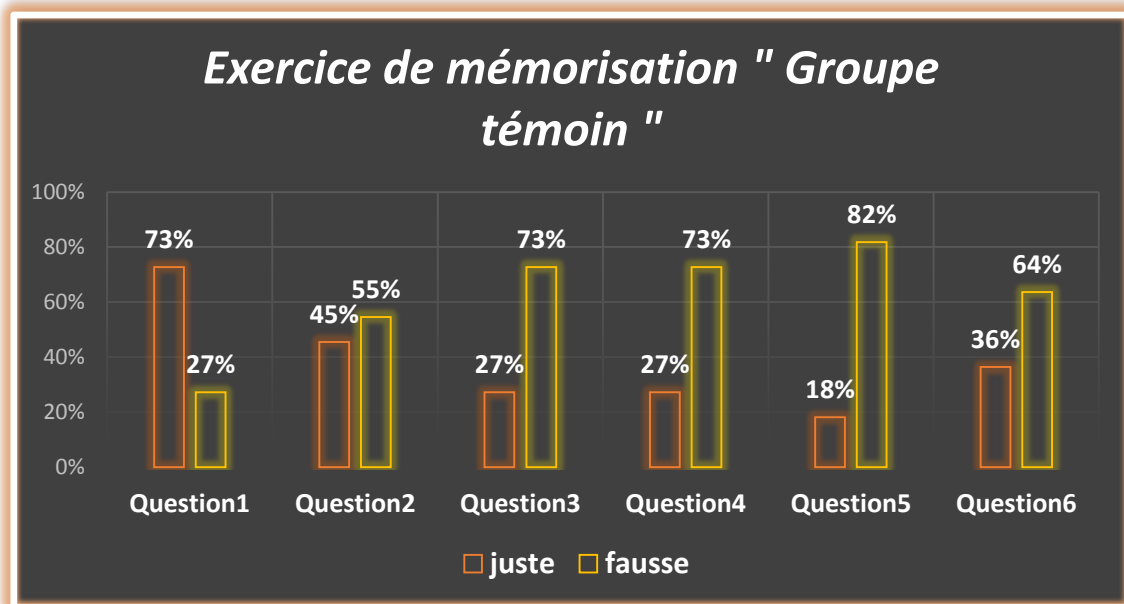
Le tableau N°22 ci-dessous résume les résultats obtenus pour le groupe témoin de l'exercice N°02 de mémorisation



<b>Groupe témoin "Exercice de mémorisation"</b>		
<b>Questions</b> <b>Réponses</b>	<b>Réponse juste</b>	<b>Réponse fausse</b>
Question1	73 %	27 %
Question2	45 %	55 %
Question3	27 %	73 %
Question4	27 %	73 %
Question5	18 %	82 %
Question6	36 %	64 %

**Tableau N°07 : Exercice de mémorisation " Groupe témoin "**

**Représentation graphique de groupe témoin de l'exercice N°2 de mémorisation :**



**Figure N°03 : Exercice de mémorisation " Groupe témoin "**

#### Chapitre 4 : Cadre expérimental et analyse de données

##### **Commentaire :**

Cette figure ci-dessus illustre les résultats obtenus des réponses des apprenants du groupe témoin à la deuxième activité de mémorisation et dont nous discernons que le pourcentage des réponses fausses est plus élevé que celui des réponses justes ce qui résulte que les apprenants n'ont pas bien mémorisé les étapes du cycle de l'eau.

##### **4.4.3.2 Les réponses du groupe expérimental à l'exercice n°2 :**

**Question 1 :** Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

<b>Question 1</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	10	91 %
Réponse fausse	01	09 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°16 : Question 1- exercice 2**

**Question 2 :** La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

<b>Question 2</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	09	82 %
Réponse fausse	02	18 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°17 : Question 2- exercice 2**

**Question 3 :** Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

<b>Question 3</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	06	55 %
Réponse fausse	05	45 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°18 : Question 3- exercice 2**

#### Chapitre 4 : Cadre expérimental et analyse de données

**Question 4 :** La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

<b>Question 4</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	07	64 %
Réponse fausse	04	36 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°19 : Question 4- exercice 2**

**Question 5 :** Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

<b>Question 5</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	08	73 %
Réponse fausse	03	27 %
<b>Total</b>	11	100 %

**Tableau N°20 : Question 5- exercice 2**

**Question 6 :** Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

<b>Question 6</b>	<b>Nombre de réponse</b>	<b>Pourcentage %</b>
Réponse juste	09	82 %
Réponse fausse	02	18 %
<b>Total</b>	11	100 %

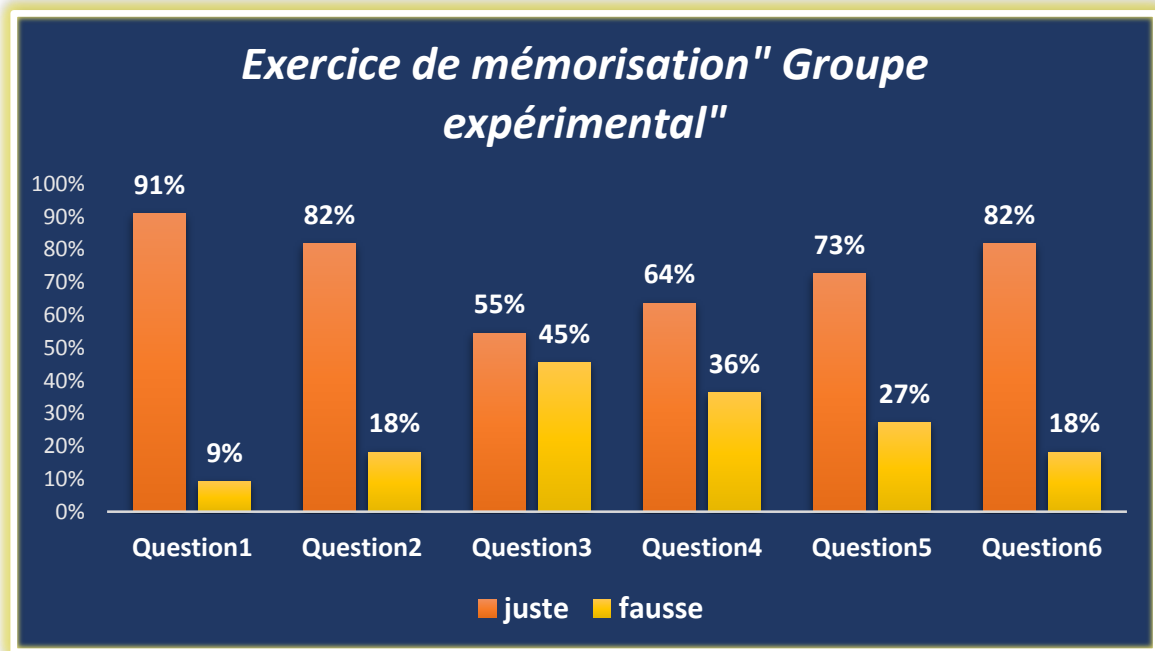
**Tableau N°21 : Question 6- exercice 2**

Le tableau N°22 ci-dessous résume les résultats obtenus pour le groupe expérimental de l'exercice N°02 de mémorisation

<b>Groupe expérimental "Exercice de mémorisation"</b>		
<b>Questions</b> <b>Réponses</b>	<b>Réponse juste</b>	<b>Réponse fausse</b>
Question1	91 %	9 %
Question2	82 %	18 %
Question3	55 %	45 %
Question4	64 %	36 %
Question5	73 %	27 %
Question6	82 %	18 %

**Tableau N°07 : Exercice de mémorisation" Groupe expérimental "**

Représentation graphique de groupe expérimental de l'exercice N°2 de mémorisation :



**Figure N°04 : Exercice de mémorisation " Groupe expérimental "**

**Commentaire**

Selon les pourcentages présentés dans la figure ci-dessus nous désignons les résultats obtenus des réponses des apprenants du groupe expérimental à la deuxième activité de mémorisation et de là nous remarquons que le taux des réponses des apprenants du groupe expérimental est approximatif de ( 55% à 91%) ce qui prouve que ces apprenants ont bien mémorisé le parcours du cycle de l'eau avec l'utilisation du Sketchnote.

**Comparaison des résultats entre le groupe témoin et le groupe expérimental pour l'exercice N°2 de mémorisation :**

Groupes	Groupe témoin		Groupe expérimental	
	Réponse juste	Réponse fausse	Réponse juste	Réponse fausse
Questions				
Réponses				
Question1	73 %	27 %	91 %	9 %
Question2	45 %	55 %	82 %	18 %
Question3	27 %	73 %	55 %	45 %
Question4	27 %	73 %	64 %	36 %
Question5	18 %	82 %	73 %	27 %
Question6	36 %	64 %	82 %	18 %

**Tableau N°15 : Comparaison des résultats entre le groupe témoin et le groupe expérimental de l'exercice N°2 de mémorisation**

## **Commentaire**

Le tableau ci-dessus démontre une comparaison des résultats des réponses des apprenants entre le groupe témoin et le groupe expérimental et à partir de cette comparaison nous avons pu remarquer que le groupe expérimental a réussi à mieux mémoriser grâce à l'usage du Croquinote contrairement au groupe témoin qui n'ont pas obtenu de bons résultats.

## **4.5 Synthèse**

Il a été notamment remarquable lors de notre étude comparative et l'analyse des résultats obtenus des réponses des apprenants des deux groupes, que le groupe expérimental a obtenu plus de réponses correctes que de réponses incorrectes par rapport au groupe témoin concernant les deux activités de compréhension écrite ainsi de mémorisation ce qui résulte que l'intégration de l'outil pédagogique : le Sketchnote a influencé sur le groupe expérimental en leurs facilitant la compréhension du texte par l'utilisation des dessins et des mots clés en sus, en exposant la planche de Sketchnote avec des couleurs et des symboles chez le groupe expérimental a attiré leurs attention et les termes scientifiques existants dans cette planche ont pu être mémoriser dans leurs mémoire à long terme ce qui prouve qu'en animant un cours en planche de Sketchnote cela facilitera la tâche de l'enseignement / apprentissage du FLE chose qui montre l'efficacité de cet outil pédagogique dans la compréhension écrite et la mémorisation du lexique d'un texte scientifique, à cet égard nous confirmons nos hypothèses de départ qui préconisent que :

Le Sketchnote pourrait être un dispositif facilitateur de l'acquisition du lexique scientifique ainsi d'une compétence de compréhension écrite chez les apprenants de deuxième année secondaire filière scientifique, en usant des dessins et des couleurs afin d'apporter un aspect ludique au cours.

Le Sketchnote serait une aide à la mémorisation lors de l'enseignement/apprentissage du lexique scientifique.

## **Conclusion partielle**

Pour conclure ce chapitre nous pouvons dire que l'usage du Sketchnote en classe de FLE permet un apprentissage motivant en créant un aspect ludique lors des séances de compréhension de l'écrit et cela est prouvé par l'étude comparative que nous avons menée avec les deux groupes.

#### **Chapitre 4 : Cadre expérimental et analyse de données**

De surcroît, L'apprentissage visuel serait plus adapté au fonctionnement de notre cerveau engagé en permanence dans des connexions multiples et l'association d'idées. Ainsi la prise de note visuelle permet d'organiser un cours, de synthétiser et de mieux s'appropriier les connaissances à long terme.

# **Conclusion générale**



## **Conclusion générale**

Les apprentissages par découvertes constituent une des idées les plus puissantes en pédagogie.

A l'échelle de l'espèce humaine en effet, tous les progrès de la connaissance sont directement liés à la découverte. De l'antiquité à la renaissance, c'est bien la découverte qui permet l'émancipation des humains. De ce fait le lien entre apprentissage et découverte est extrêmement fort, notamment par la découverte l'apprenant sera acteur de son apprentissage.

Par rapport au vaste champ de recherches relatif à l'activité d'apprendre, nous avons abordé dans notre travail de recherche l'usage du nouvel outil pédagogique : le Sketchnote comme dispositif favorisant l'enseignement / apprentissage du lexique d'un texte scientifique en classe de deuxième année secondaire filière scientifique. Cet outil consiste une prise de note visuelle permettant de synthétiser le texte et de l'organiser sous forme de croquis comportant les mots clés, des dessins, couleurs. De ce fait en réalisant son propre sketchnote l'apprenant arrivera à mémoriser et apprendre par efficacité et attention car il apprend avec désir et motivation. Le Sketchnote donne aussi l'occasion de découvrir les talents des apprenants dès leur jeune âge.

Ainsi, en donnant l'occasion à l'apprenant d'être créatif en l'incitant à explorer son imagination. En d'autres termes, ils choisissent de résumer le cours en fonction de leurs penchants et ambitions, par conséquent, ils seront attachés à leurs cahiers qui portent une trace de leurs personnalités. Ainsi l'enseignant peut se contenter de cet outil afin de faciliter l'apprentissage en classe de FLE en simplifiant la compréhension d'un cours et en attirant l'attention de ses apprenants.

Notre travail est structuré en deux parties une partie théorique et une autre pratique, la première partie est subdivisée en deux chapitres théoriques, le premier chapitre intitulé : l'enseignement / apprentissage du lexique scientifique en classe de FLE où nous avons défini quelques concepts clés autour du lexique scientifique, en outre le deuxième chapitre qui est intitulé : le Sketchnote comme technique de mémorisation en classe de FLE, ce chapitre a sous-tendu notre deuxième chapitre de la partie pratique.

De surcroit, notre partie pratique comporte deux chapitres le premier est consacré à la description du déroulement de notre expérimentation et le deuxième chapitre est consacré à la réalisation de notre enquête sur terrain, plus précisément l'interprétation des résultats obtenus par le questionnaire que nous avons adressé aux enseignants du cycle secondaire et

par le biais des réponses des enseignants nous avons discerné que la majorité des enseignants ne connaissent pas cet outil, ils se contentent uniquement des méthodes traditionnelles.

Dans notre expérimentation, nous avons soumis une démarche comparative entre deux groupes, un groupe expérimental sur lequel nous avons exploité notre planche de Sketchnote afin de tester son efficacité en compréhension de l'écrit et en mémorisation de termes scientifiques et un groupe témoin dont nous n'avons pas exposé de planche en vue de comparer entre ces deux groupes et à partir des résultats obtenus des réponses des deux groupes nous avons pu constater que le groupe expérimental ont obtenu plus de réponses correctes que ceux du groupe témoin concernant les deux activités proposées : de compréhension écrite ou de mémorisation ce qui prouve l'efficacité de la planche de Sketchnote. Alors, au vu de l'analyse et des résultats de notre enquête, nous pouvons à juste titre affirmer nos hypothèses de départ :

Le Sketchnote pourrait être un dispositif facilitateur de l'acquisition du lexique scientifique ainsi d'une compétence de compréhension écrite chez les apprenants de deuxième année secondaire filière scientifique, en usant des dessins et des couleurs afin d'apporter un aspect ludique au cours.

Le Sketchnote serait une aide à la mémorisation lors de l'enseignement/apprentissage du lexique scientifique.

Nous souhaitons dans ces dernières lignes de notre modeste travail de voir notre présente recherche développée par d'autres étudiants ou chercheurs. Ce travail n'est que point de départ vers d'autres perspectives.

## Table des matières

**Remerciements**

**Dédicace**

**Introduction générale**..... 1

**Première partie : Cadre théorique**

**Chapitre 1 : L’enseignement / apprentissage du lexique scientifique en classe de FLE**

Introduction partielle.....	7
1.1 Texte de spécialité.....	7
1.2 Texte scientifique.....	8
1.3 Discours scientifique .....	9
1.3.1 Types de discours scientifique .....	10
1.4 La distinction entre le lexique et le vocabulaire .....	10
1.5 Définitions préliminaires.....	11
1.5.1 Le mot.....	11
1.5.2 Le lexique.....	11
1.5.3 La lexicologie.....	12
1.5.4 La lexicographie.....	12
1.5.5 La terminologie.....	12
1.5.6 Le terme .....	13
1.5.7 Le champ lexical.....	13

1.5.8 L'enrichissement lexical .....	13
1.6 La place du lexique dans la méthode actuelle (l'approche par compétence)...	13
1.7 Les objectifs de l'enseignement du lexique en classe de FLE.....	15
1.7.1 Apprendre des mots.....	15
1.8 Les stratégies d'enseignement/apprentissage du lexique.....	15
1.8.1 Les stratégies métacognitives.....	16
1.8.2 Les stratégies cognitives.....	16
1.8.3 Les stratégies socio-affectives.....	17
1.9 Le processus de compréhension.....	17
1.9.1 Les aspects du processus de compréhension.....	18
1.9.2 Le rôle de la mémoire dans la compréhension de l'écrit.....	18
Conclusion partielle.....	19

## **Chapitre 2 : Le sketchnote comme technique de mémorisation en classe de FLE**

Introduction partielle.....	21
2.1 L'apprentissage en psychologie cognitive .....	21
2.2 Les théories d'apprentissage .....	22
2.2.1 La théorie constructiviste.....	22
2.2.2 Le néo constructivisme.....	23
2.2.3 La théorie cognitiviste .....	23
2.3 Techniques de mémorisation .....	24
2.4 Historique et définition du sketchnote .....	25

2.4.1 Les composants du sketchnote .....	26
2.4.1.1 L'image .....	26
2.4.1.2 Le dessin .....	27
2.4.1.3 La prise de notes.....	27
2.4.1.4 Les couleurs.....	27
2.4.1.5 Les symboles .....	28
2.5 Comment réaliser un sketchnote.....	28
2.6 Pourquoi introduire le sketchnote en classe de FLE .....	29
2.6.1 Le sketchnote au service de la motivation.....	29
2.6.2 Le sketchnote au service de la cognition .....	29
2.6.3 Le sketchnote au service de la compréhension de l'écrit.....	30
2.7 L'intérêt pédagogique du sketchnote.....	30
2.8 L'influence du sketchnote sur l'enrichissement du lexique scientifique.....	31
2.9 Le fonctionnement de la mémoire .....	31
2.9.1 Définition de la mémoire et ses composantes.....	31
2.10 Le processus de mémorisation.....	34
2.11 Le sketchnote et la mémorisation.....	35
2.12 Le sketchnote au service des trois profils d'apprentissage .....	35
2.13 Exemple d'un sketchnot.....	36
Conclusion partielle.....	37

## **Deuxième partie : Cadre pratique**

### **Chapitre 3 : Méthodologie et recueil de données**

Introduction partielle.....	39
3.1 L'objectif de la recherche.....	39
3.2 Le choix de la population.....	39
3.3 Description du terrain et du public.....	40
3.4 description de la classe.....	42
3.4.1 Grille d'observation.....	43
3.5 Les séances observées .....	44
3.6 Déroulement de l'expérimentation .....	48
3.7 Les activités proposées.....	49
3.7.1 Première activité.....	49
3.7.2 Deuxième activité.....	50
3.8. Le questionnaire.....	50
3.9 Les contraintes rencontrées durant notre expérimentation.....	50
Conclusion partielle.....	51

### **Chapitre 4 : Cadre expérimental et analyse de données**

Introduction partielle.....	53
4.1 L'outil d'analyse .....	53
4.2 Analyse des résultats obtenus par le questionnaire.....	56
4.2.1 Renseignements personnelle .....	56

4.2.1.1 Années d'expérience .....	56
4.2.1.2 Niveau de l'enseignant.....	57
4.2.1.3 Le niveau enseigné .....	57
4.3 Analyse et interprétation des résultats.....	70
4.4 Analyse des résultats obtenus par l'expérimentation.....	71
4.4.1 Exercice N°01 de compréhension.....	71
4.4.1.1 Les réponses du groupe témoin à l'exercice n°1 .....	71
4.4.2 Les réponses du groupe expérimental à l'exercice n°1.....	74
4.4.3 Exercice N°02 de mémorisation .....	78
4.4.3.1 Les réponses du groupe témoin à l'exercice n°2.....	78
4.4.3.2 Les réponses du groupe expérimental à l'exercice n°2.....	81
4.5 Synthèse.....	85
Conclusion partielle.....	85
<b>Conclusion générale .....</b>	<b>87</b>

## **Références bibliographiques**

## **Annexes**

## **Bibliographie**

### **1) Ouvrages :**

- Jean Pierre Cuq. Et Gruca Isabelle, Cours de didactiques du français langues étrangère et seconde, presse universitaire de Grenoble, 2002, p.160.
- TARDIF, Jacques, Pour un enseignement stratégique. L'apport de la psychologie cognitive, Montréal, Les Éditions Logiques, 1992, p, 474.
- Moirand Sophie, Situations d'écrit, Compréhension/production en français langue étrangère, CLE internationale, Paris, 1979, p. 19.
- BARRAULT-METHY, Anne-Marie (2013), « Les langues de spécialité au cœur des politiques linguistiques universitaires européennes », Recherche et pratiques pédagogiques en langues de spécialité [En ligne], Vol. XXXII N° 1 | 2013, mis en ligne le 20 février 2013, consulté le 15-05-2015. [<http://apliut.revues.org/3554>]
- Blanchard, Antonie et Wended, Bénédicte, (2008), « Monter la science entrain de se faire par les écrits scientifiques »,Didaskalia ,vol 32,page 45
- Stordeur J, comprendre, apprendre, mémoriser .Louvain-la-neuve: De boeck education, 2014, p.58
- Platon, introduction à l'analyse de l'image, Paris, Armand Colin, 1993, p.08.
- Bourisseaux.Jean , Louis et Pelpel, Patrice : enseigner avec l'audio-visuel, et l'organisation, Paris, 1992,p,30
- Etudiants : Boostez vos résultats avec les mind maps, Tony Buzan, 2007,p.17

### **2) Dictionnaires :**

- Jean Pierre Cuq, Dictionnaire de Didactique du français langue étrangère et seconde, 44.2003.
- Dictionnaire Larousse, France Maury- Eurolivres à Manchecourt, 2002.
- Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques, Yves Reuter, 2007.

### **3) Thèses et mémoires :**

- (Coutilbon 1989) cité par Berchaoua.Mebarka , l'affiche publicitaire comme support visuel au service de l'enseignement / apprentissage du lexique en classe de FLE mémoire de master didactique , université de Biskra 2010/2011 , p 16



#### 4) Articles :

- Laroche S, un cerveau pour apprendre, éd Bourgois & G Chapelle (Eds), apprendre et faire apprendre, Paris : presses universitaires de France, p.43.

#### 5) Documents officiels :

- Textes de français, enseignement secondaire : 2° AS Direction de l'enseignement Secondaire Générale, 18 mai 2009

#### 6) Sitographie :

- <https://lesdefinitions.fr/textescientifique#:~:text=Un%20texte%20est%20un%20ensemble,'organiser%20l'information>).
- [https://www.croixrouge.ca/crc/documentsfr/What-We-Do/First-Aid-and-CPR/E-news/TPtools\\_MemoryStrategies\\_FR\\_Aug2014.pdf](https://www.croixrouge.ca/crc/documentsfr/What-We-Do/First-Aid-and-CPR/E-news/TPtools_MemoryStrategies_FR_Aug2014.pdf)
- <https://apprendre-reviser-memoriser.fr/apprendre-le-sketchnoting/>
- <https://www.letudiant.fr/lycee/le-sketchnoting-une-methode-visuelle-pour-apprendre-vos-cours.html>
- <https://primabord.eduscol.education.fr/qu-est-ce-qu-un-sketchnote>
- [https://www.sebastien-martinez.com/differents-types-de-memoire/#:~:text=La%20m%C3%A9moire%20%C3%A0%20court%20terme,voir%20comment%20fonctionne%20le%20cerveau\).&text=La%20m%C3%A9moire%20%C3%A0%20court%20terme%20est%20la%20premi%C3%A8re%20%C3%A9tape%20d,m%C3%A9morisation%20%C3%A0%20plus%20long%20terme](https://www.sebastien-martinez.com/differents-types-de-memoire/#:~:text=La%20m%C3%A9moire%20%C3%A0%20court%20terme,voir%20comment%20fonctionne%20le%20cerveau).&text=La%20m%C3%A9moire%20%C3%A0%20court%20terme%20est%20la%20premi%C3%A8re%20%C3%A9tape%20d,m%C3%A9morisation%20%C3%A0%20plus%20long%20terme).
- <http://www.ac-amiens.fr/inspection>. « Grille d'observation d'une séance de langue ».
- [www. Cieau. com](http://www.Cieau.com)

# **Annexes**

## **Index des annexes :**

Annexe n° 01 : Autorisation.

Annexe n° 02 : Questionnaire adressé aux enseignants.

Annexe n° 03 : Texte la société des abeilles.

Annexe n° 04 : Texte la cellule animale.

Annexe n° 05 : Texte le cycle de l'eau.

Annexe n° 06 : Réponses du groupe témoin à la première activité de la compréhension de l'écrit.

Annexe n° 07 : Réponses du groupe expérimental à la première activité de la compréhension de l'écrit.

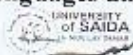
Annexe n° 08 : Réponses du groupe témoin à la deuxième activité de mémorisation.

Annexe n° 09 : Réponses du groupe expérimental à la deuxième activité de mémorisation.

Annexe n°10 : Sketchnote

**Annexe n° 01 : Autorisation.**

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
People's Democratic Republic of Algeria  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
Ministry of Higher Education and Scientific Research  
University of Saïda Dr. Moulay Tahar  
Literature, Languages and Arts Faculty



Département des Lettres et Langue Française

N°.....DLLF/2020

Saïda le 23/08/2020

À

Monsieur la Directrice de l'Éducation Nationale de Saïda

**Objet :** Demande d'autorisation à visiter un établissement

J'ai l'honneur de venir par la présente, vous solliciter de bien vouloir autoriser l'étudiante : *Belkheir Tmes*, instruite en Master « Didactique et Langue Appliquée » à visiter l'établissement : ..... *Elh. M. ar. Lado*..., au titre de l'année universitaire 2019/2020, afin de réaliser (des rencontres, des entretiens, des observations, etc.) avec le personnel de votre établissement et ce, dans le cadre de ses études.

Daignez agréer, Madame la Directrice, l'expression de mes sentiments les plus respectueux.

**Le Chef de département**



Dans un cadre universitaire afin de créer un échange cognitif en vue de l'élaboration d'un travail de recherche de master qui a pour thème : l'apport des techniques de mémorisation "Sketchnote" comme outil pédagogique favorisant l'enseignement / apprentissage du lexique d'un texte scientifique en classe de 2<sup>ème</sup> année secondaire, nous vous proposons ce questionnaire, dont les réponses seront exploitées à des fins purement scientifiques et de façon anonyme. Ainsi, nous vous prions de bien vouloir répondre à toutes les questions qui nous serviraient pour déterminer le contenu de notre recherche et nous vous remercions d'avance.

### Annexe n° 02 : Questionnaire adressé aux enseignants

1. Années d'expérience ?.....
2. Niveau de l'enseignant ?.....
3. Le niveau enseigné ?.....

1<sup>ère</sup> année secondaire

2<sup>ème</sup> année secondaire

3<sup>ème</sup> année secondaire

4. Quelle place occupe la compréhension de l'écrit dans le programme officiel et le manuel scolaire de 2<sup>ème</sup> année secondaire ?

Très importante

Normale

Peu importante

6. L'apprenant éprouve-t-il des difficultés de compréhension ou de mémorisation ?

• De compréhension oui  non

- De mémorisation    oui             non

Si oui, l'origine de ces difficultés revient à :

- Absence de motivation
- Méthode d'enseignement non convenable
- Bagage linguistique faible
- Manque d'attention

\* Que proposez-vous comme solution face à ces difficultés ?

- Recours à la langue maternelle
- Exercices de remédiation
- L'utilisation des supports pédagogiques
- Autres

7. Utilisez-vous des techniques de mémorisation ?

- Oui
- non

\* Si oui, quelles sont ces techniques?.....  
.....

\* Et combien de techniques utilisez-vous pour faciliter l'apprentissage ?

- Une technique
- Deux techniques
- Plusieurs techniques

8. Parmi ces techniques de mémorisation connaissez-vous le "Sketchnote" ou "Croquinote" ?

\* Si oui, est-ce que vous utilisez cet outil pédagogique en classe de F.L.E ?.....

\* Si non :

- Il est méconnu
- Difficile à concevoir
- N'est pas pratique et efficace

9. Selon vous le "Sketchnote" est un outil pédagogique :

- Motivant et créatif
- Un outil pédagogique qui permet l'apprentissage et la mémorisation d'un lexique
- Ennuyeux pour les apprenants
- Ambiguë et compliqué

10. Pensez-vous que l'usage du "Sketchnote" en classe de F.L.E influence sur :

- Les profils visuels
- Les profils kinesthésiques
- Les profils auditifs
- Les trois profils d'apprentissages

### **Annexe n° 03 : Texte la société des abeilles**

Chez les abeilles, l'individu est peu de chose, la famille n'existe pas, la société est tout.

La survie de l'espèce passe par une organisation sociale étonnante.

Une communauté d'abeilles compte environ cinquante mille individus et comprend :

- Une seule femelle fertile, la reine, dont la durée de vie est d'environ quatre ans.
- Quelques mâles ou faux bourdons dont la vie est relativement courte ; ils sont chassés ou tués en automne.
- Des ouvrières, femelles stériles dont la durée de vie est d'une quarantaine de jours.

La reine est la mère de toute la colonie. Par beau temps, elle s'envole de la ruche, suivie de l'escorte bourdonnante des mâles : c'est le vol nuptial pendant lequel elle est fécondée. Deux jours après, elle pond sans arrêt dans des alvéoles donnant deux à trois mille œufs par jour. De l'œuf sort une larve sans yeux ni pattes. Nourrie par les ouvrières, la larve grossit en subissant des mues. Quelques jours suffisent pour qu'elle remplisse l'alvéole. Alors, elle tisse un cocon de soie dans lequel elle se transforme en nymphe. Pendant une dizaine de jours, elle subit de nombreuses métamorphoses à l'issue desquelles sort un insecte parfait. Cet individu ronge son couvercle, quitte sa demeure et se met au travail.

Manuel de Biologie, Haitier, 5<sup>ème</sup>.



#### **Annexe n° 04 : Texte la cellule animale**

Chez l'homme, la vie se traduit par de nombreuses propriétés telles que l'existence de mouvements, de phénomènes de synthèse, et souvent de reproduction. Ces propriétés sont retrouvées au niveau des organes, des tissus et des cellules. Ainsi, la cellule possède toutes les propriétés de l'homme. C'est la plus petite partie de la matière vivante qui, isolée, peut conserver les propriétés fondamentales de l'être vivant qui les possédait. Au XIX<sup>e</sup> siècle, on a formulé la théorie cellulaire qui s'exprime en deux points :

-Tout être vivant est constitué de cellules,

-Tout être vivant est issu de cellules.

L'étude de la cellule fait l'objet d'une science particulièrement : la cytologie.

La cytologie est née avec l'observation au microscope faite par le Hollandais Zacharia Jansen au XVII<sup>e</sup> siècle. Elle a progressé grâce au microscope électronique dont le grossissement permet d'étudier l'ultrastructure des organites de la cellule.

C. Patin et J.C Boisson, Eléments de biologie, Paris, CEDIC, 1971.

## **Annexe n° 05 : Texte le cycle de l'eau**

Le cycle de l'eau est un modèle qui représente le parcours entre les grands réservoirs d'eau liquide, solide ou gazeux sur la terre.

D'abord, l'eau circule sous la terre sous différentes formes : pluie, rivières et océans en suivant un cycle qui se répète indéfiniment. Au sein d'un même bassin, tous les milieux aquatiques (lacs, rivières, mer, nappes, souterraines...) sont interdépendants durant ce cycle.

De plus, le cycle de l'eau se décompose en plusieurs étapes : la première étape est produite grâce à l'énergie solaire, l'eau des mers et des océans s'évapore dans l'atmosphère en se débarrassant de son sel et de ses impuretés, ainsi l'évaporation peut également provenir de la terre, nous parlerons alors d'évapotranspiration, cette dernière est un phénomène qui transforme en vapeur d'eau les eaux des rivières, des lacs des animaux, des hommes et surtout la végétation. Cette vapeur d'eau viendra ensuite s'accumuler dans les nuages de la même manière que l'évaporation des mers et des océans. De surcroît au contact de l'atmosphère la vapeur d'eau se refroidit et se transforme en gouttelettes qui vont former les nuages, la brume ou le brouillard, cette étape est appelée la condensation, après cette étape surviennent les précipitations plus précisément, sous l'impulsion des vents, les nuages se déplacent dans l'atmosphère. Lors d'un changement climatique et par effet de gravité, les nuages s'alourdissent et retombent sur le sol sous forme d'eaux pluviales, de grêle ou de neige. 79% des précipitations tombent sur les océans, les 21% restants tombent sur la terre puis viennent alimenter les nappes phréatiques, soit par infiltration, soit par ruissellement, à cet égard le ruissellement désigne l'écoulement des précipitations sur le sol, sans qu'il ne se produise d'infiltration, cette dernière est une étape nécessaire où l'eau provenant des précipitations peut s'infiltrer à l'intérieur du sol et à cet effet que les plantes peuvent puiser l'eau qui leur est nécessaire grâce à leurs racines. Comme dernière étape après l'infiltration, vient la circulation souterraine qui est le déplacement de l'eau à l'intérieur du sol, autrement dit, l'eau circule dans le sol afin d'atteindre éventuellement un cours d'eau. De ce fait les eaux souterraines forment deux types de nappes appelées également aquifères : les nappes phréatiques proches de la surface du sol et les nappes captives qui sont plus profondes.

En somme, ces eaux sont recueillies par captage puis traitées dans des usines de traitement afin de produire de l'eau potable pour la consommation humaine.

**Annexe n° 06 : Réponses du groupe témoin à la première activité de la compréhension de l'écrit**

**Exercice de compréhension n° 1 : Groupe témoin**

Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *vrai*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. *vrai*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. *vrai*
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. *vrai*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. *vrai*

**Exercice de compréhension n° 1 :Groupe témoin**

**Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :**

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *vrai*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. *vrai*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. *vrai*
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. *vrai*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. *faux*

**Exercice de compréhension n° 1 : Groupe témoin**

**Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :**

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *faux*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. *faux*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. *faux*
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. *faux vrai*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. *faux*

**Exercice de compréhension n° 1 : Groupe témoin**

**Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :**

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *faux*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. *faux*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. *vrai*
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. *faux*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. *vrai*

**Exercice de compréhension n° 1 : Groupe témoin**

Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *faux*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. *faux*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. *vrai*
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. *faux*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. *vrai*

**Exercice de compréhension n° 1 : Groupe témoin**

**Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :**

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *Vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *Faux*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. *Faux*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. *Vrai*
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. *Faux*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. *Vrai*



**Exercice de compréhension n° 1 : Groupe témoin**

**Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :**

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *faux*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. *faux*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. *faux*
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. *vrai*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. *vrai*

**Exercice de compréhension n° 1 : Groupe témoin**

**Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :**

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *Vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *Faux*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. *Faux*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. *Faux*
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. *Vrai*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. *Vrai*

**Exercice de compréhension n° 1 : Groupe témoin**

**Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :**

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *Vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *Vrai*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. *Vrai*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. *Vrai*
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. *Vrai*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. *Vrai*

**Exercice de compréhension n° 1 : Groupe témoin**

**Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :**

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *Vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *Vrai*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. *Vrai*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. *Vrai*
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. *Vrai*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. *Vrai*

**Exercice de compréhension n° 1 : Groupe témoin**

**Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :**

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *non*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. *vrai*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. *vrai*
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. *vrai*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. *vrai*

**Annexe n° 07 : Réponses du groupe expérimental à la première activité de la compréhension de l'écrit**

**Exercice de compréhension n° 1 : Groupe expérimental**

**Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :**

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *vrai*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. *vrai*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. *vrai*
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. *vrai*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. *faux*

**Exercice de compréhension n° 1 : Groupe expérimental**

**Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :**

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *vrai*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. ~~(faux)~~ *vrai*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. *faux*
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. *faux*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. *faux*

### Exercice de compréhension n° 1 : Groupe expérimental

Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. ✓
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. ✓
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. ✓
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. ✗
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. ✗
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. ✓



### Exercice de compréhension n° 1 : Groupe expérimental

Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *vrai*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. *vrai*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. *faux*
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. *faux* *vrai*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. *vrai*

**Exercice de compréhension n° 1 :Groupe expérimental**

**Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :**

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *vrai*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. *vrai*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. *Faux*
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. *Faux*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. *Faux*

**Exercice de compréhension n° 1 : Groupe expérimental**

**Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :**

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *Vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *Vrai*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. *Vrai*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. *Faux*
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. *Faux*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. *Faux*

**Exercice de compréhension n° 1 : Groupe expérimental**

**Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :**

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *Vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *Faux*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. *Faux*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. *Vrai*
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. *Faux*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. *Faux*

**Exercice de compréhension n° 1 : Groupe expérimental**

**Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :**

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *vrai*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. *vrai*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. *faux*
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. *faux*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. *faux*

**Exercice de compréhension n° 1 : Groupe expérimental**

**Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :**

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *Vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *Vrai*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. *Vrai*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. *faux*
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. *faux*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. *faux*

**Exercice de compréhension n° 1 : Groupe expérimental**

**Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :**

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *Vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *Vrai*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. *Vrai*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement de la vapeur. *Faux*
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène de ruissellement. *Faux*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à l'extérieur du sol. *Faux*

**Exercice de compréhension n° 1 : Groupe expérimental**

**Répondez par vrai ou faux aux questions suivantes :**

- 1- Le cycle de l'eau se répète tout le temps. *Vrai*
- 2- L'eau des océans se débarrasse de ses déchets lors de son évaporation. *faux*
- 3- L'évapotranspiration consiste à transformer l'eau en vapeur. *Vrai*
- 4- La condensation est la formation de la brume à partir du réchauffement *Vrai*  
de la vapeur.
- 5- Les nappes phréatiques sont alimentées uniquement par le phénomène  
de ruissellement. *Vrai*
- 6- L'infiltration est une étape causée par le déplacement de l'eau à  
l'extérieur du sol. *faux*



## Annexe n° 08 : Réponses du groupe témoin à la deuxième activité de mémorisation

### Exercice n°2 de mémorisation : Groupe témoin

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

..... *transpiration* .....

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

..... *Evaporation* .....

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

..... *condensation* .....

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

..... *évaporation* .....

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

..... *infiltration* .....

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

..... *précipitation* .....

**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe témoin**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

..... *Transpiration* .....

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

..... *Condensation* .....

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

..... *Précipitation* .....

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

..... *Evaporation* .....

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

..... *Infiltration* .....

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

..... *Ruisellement* .....

**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe témoin**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

.....  
TRANSPIRATION

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

.....  
EVAPORATION

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

.....  
PRECIPITATION

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

.....  
CONDENSATION

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

.....  
INFILTRATION

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

.....  
RUSSÈLEMENT

**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe témoin**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

..... *transpiration* .....

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

..... *ruissellement* .....

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

..... *évaporation* .....

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

..... *condensation* .....

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

..... *précipitation* .....

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

..... *infiltration* .....

**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe témoin**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

..... *Transpiration* .....

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

..... *Filtration* .....

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

..... *condensation* .....

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

..... *Ruisellement* .....

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

..... *précipitation* .....

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

..... *Evaporation* .....

**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe témoin**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

..... *transpiration* .....

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

..... *condensation* .....

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

..... *précipitation* .....

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

..... *évaporation* .....

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

..... *écoulement* .....

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

..... *infiltration* .....

**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe témoin**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

..... *Transpiration* .....

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

..... *Condensation* .....

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

..... *évaporation* .....

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

..... *précipitation* .....

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

..... *ruissellement* .....

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

..... *infiltration* .....

**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe témoin**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

..... ~~Evaporation~~ *Evapotranspiration* .....

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

..... *Condensation* .....

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

..... *précipitation* .....

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

..... *Ruisellement* .....

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

..... *Infiltration* .....

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

..... *transpiration* .....



**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe témoin**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

..... Evaporation.....

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

..... Condensation.....

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

..... précipitation.....

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

..... évaporation.....

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

..... ruissellement.....

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

..... Infiltration.....

**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe témoin**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

..... *Transpiration* .....

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

..... *Evaporation* .....

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

..... *Condensation* .....

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

..... *Evaporation* .....

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

..... *Précipitation* .....

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

..... *Infiltration* .....

**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe témoin**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

*Transpiration*

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

*Condensation*

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

*Précipitation*

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

*Évaporation*

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

*Infiltration*

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

*Évaporation*

**Annexe n° 09 : Réponses du groupe expérimental à la deuxième activité de mémorisation**

**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe expérimental**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

.....*transpiration*.....

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

.....*Condensation*.....

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

.....*précipitation*.....

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

.....*évaporation*.....

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

.....*écoulement*.....

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

.....*Infiltration*.....

**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe expérimental**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

..... *Transpiration* .....

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

..... *Condensation* .....

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

..... *Ruissellement* .....

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

..... *Précipitation* .....

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

..... *Evaporation* .....

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

..... *Infiltration* .....

**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe expérimental**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

..... *Evaporation* .....

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

..... *Infiltration* .....

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

..... *Puisellement* .....

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

..... *condensation* .....

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

..... *précipitation* .....

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

..... *Infiltration* .....

**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe expérimental**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

..... *transpiration* .....

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

..... *condensation* .....

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

..... *précipitation* .....

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

..... *Evaporation* .....

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

..... *ruissellement* .....

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

..... *infiltration* .....

**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe expérimental**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

..... *Transpiration* .....

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

..... *Condensation* .....

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

..... *Arrosellement* .....

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

..... *évaporation* .....

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

..... *précipitation* .....

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

..... *Infiltration* .....



**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe expérimental**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

..... *transpiration* .....

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

..... *Condensation* .....

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

..... *Précipitation* .....

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

..... *Evaporation* .....

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

..... *Ruisseau* .....

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

..... *infiltration* .....

**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe expérimental**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

..... *transpiration* .....

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

..... *condensation* .....

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

..... *précipitation* .....

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

..... *évaporation* .....

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

..... *ruissellement* .....

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

..... *infiltration* .....

**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe expérimental**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

..... *transpiration* .....

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

..... *infiltration* .....

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

..... *Ruisellement* .....

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

..... *Evaporation* .....

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

..... *Ruisellement* .....

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

..... *Précipitation* .....

**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe expérimental**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

..... *Evaporation* .....

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

..... *Condensation* .....

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

..... *Puissellement* .....

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

..... *Infiltration* .....

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

..... *Puissellement* .....

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

..... *Infiltration* .....

**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe expérimental**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

..... *Transpiration* .....

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

..... *Condensation* .....

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

..... *Précipitation* .....

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

..... *Evaporation* .....

5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

..... *Runoff* .....

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

..... *Infiltration* .....

**Exercice n°2 de mémorisation : Groupe expérimental**

Donnez le nom de l'étape correspondant à chaque définition :

1. Le passage de l'eau liquide qui circule dans les végétaux à l'état gazeux.

..... *Transpiration* .....

2. La transformation de la vapeur de l'eau en gouttes d'eau pour former des nuages.

..... *Condensation* .....

3. Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, et retombent sur terre.

..... *Précipitation* .....

4. La transformation de l'eau liquide à l'état gazeux pour se mêler aux gaz de l'atmosphère, sous l'effet de la chaleur.

..... *Evaporation* .....

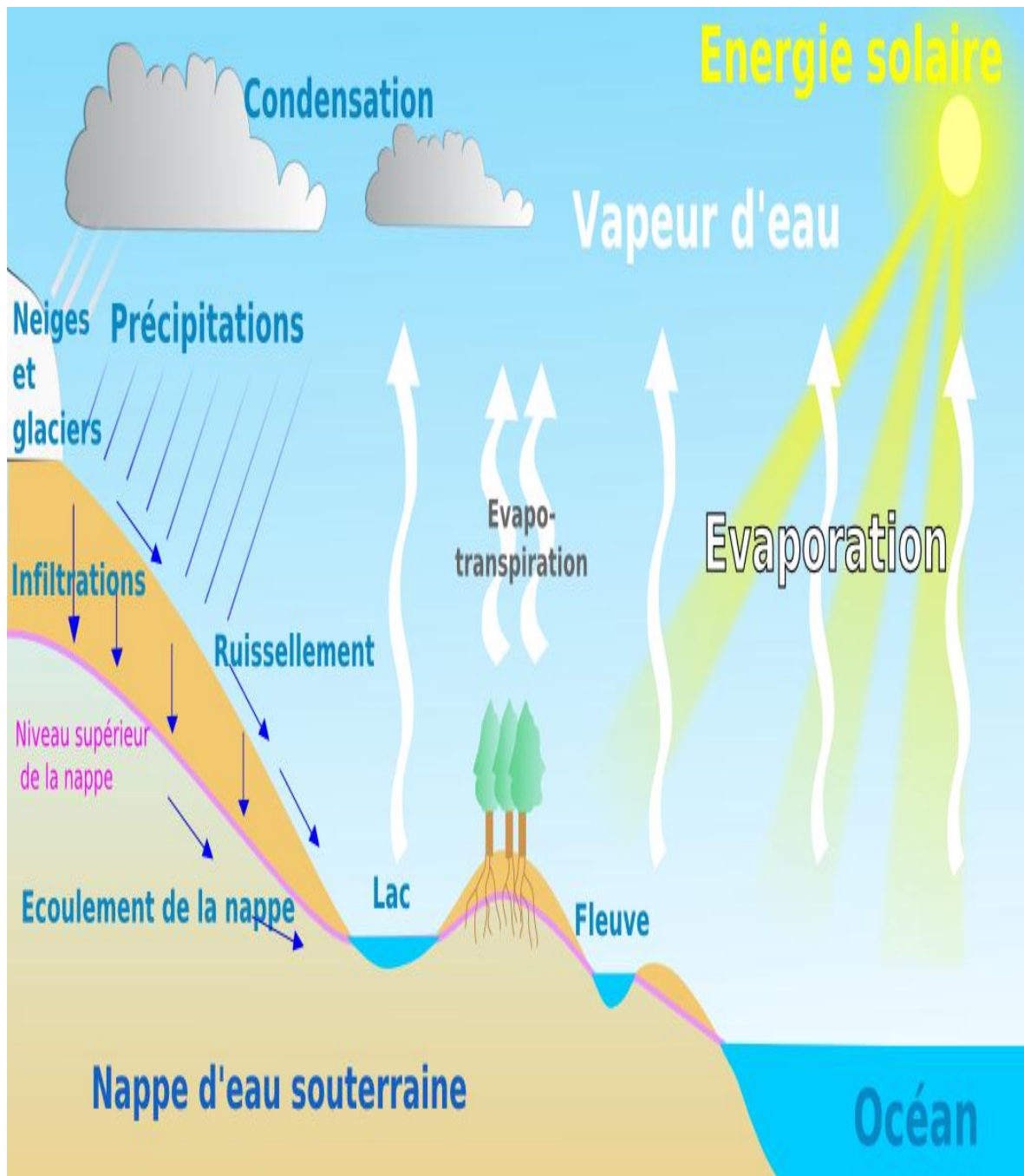
5. Lorsque l'eau circule à la surface du sol.

..... *Ruisseau* .....

6. Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.

..... *Infiltration* .....

Annexe n°10 : Sketchnote



## Résumé :

Ce mémoire s'inscrit dans la lignée de la didactique du FLE et relève des difficultés de compréhension de l'écrit et de mémorisation lors de l'enseignement / apprentissage du lexique de spécialité des apprenants de deuxième année secondaire filière scientifique. De ce fait parmi les méthodes d'apprentissage et les techniques de mémorisation nous avons choisi d'exploiter le Sketchnote comme nouvel outil pédagogique favorisant l'enseignement / apprentissage du lexique d'un texte scientifique.

À travers le présent travail de recherche, nous avons essayé, en premier lieu, de mettre théoriquement en évidence, les concepts clés autour du lexique de spécialité (définition, objectifs de l'enseignement / apprentissage du lexique), en deuxième lieu nous avons évoqué l'impact du Sketchnote dans la mémorisation et la compréhension écrite en classe de FLE.

De surcroît, nous avons tenté de prouver notre recherche à partir d'une expérimentation sur terrain afin de vérifier l'efficacité du Sketchnote.

À la fin de notre recherche, et à partir des résultats obtenus, nous avons trouvé que l'usage du Sketchnote est efficace dans la compréhension de l'écrit et dans la mémorisation du lexique d'un texte scientifique.

## ملخص

تتماشى هذه الرسالة مع تعليم الفرنسية وتعالج الصعوبات في فهم القراءة والحفظ أثناء تدريس / تعلم معجم التخصص للمتعلمين في السنة الثانية علوم تجريبية. لذلك ، من بين أساليب التعلم وتقنيات الحفظ ، اخترنا استخدام Sketchnote كأداة تعليمية جديدة لتعزيز تدريس / تعلم معجم النص العلمي.

من خلال هذا العمل البحثي ، حاولنا ، أولاً وقبل كل شيء ، أن نبرز نظرياً المفاهيم الأساسية حول قاموس التخصص (التعريف ، أهداف التدريس / تعلم المعجم) ، وثانياً ذكرنا تأثير Sketchnote على الحفظ والفهم القرائي في فصل الفرنسية.

بالإضافة إلى ذلك ، حاولنا إثبات بحثنا من خلال تجربة ميدانية من أجل التحقق من فعالية Sketchnote

في نهاية بحثنا ، ومن النتائج التي حصلنا عليها ، وجدنا أن استخدام Sketchnote فعال في فهم الكلمة المكتوبة وفي حفظ معجم النص العلمي.

## Summary :

This dissertation is in line with the didactics of FFL and addresses difficulties in reading comprehension and memorization during the teaching / learning of the specialty lexicon for learners in the second year of secondary science. Therefore, among the learning methods and memorization techniques, we have chosen to use the Sketchnote as a new educational tool promoting the teaching / learning of the lexicon of a scientific text.

Through this research work, we have tried, first of all, to theoretically highlight the key concepts around the specialty lexicon (definition, objectives of teaching / learning the lexicon), secondly we have mentioned the impact of the Sketchnote on memorization and reading comprehension in FFL class.

In addition, we tried to prove our research from a field experiment in order to verify the effectiveness of the Sketchnote.

At the end of our research, and from the results obtained, we found that the use of the Sketchnote is effective in understanding the written word and in memorizing the lexicon of a scientific text.