HAL
open science

Mémorisation du lexique en classe de FLE : l'utilisation du logiciel Anki

Eva Benoit

To cite this version:

Eva Benoit. Mémorisation du lexique en classe de FLE : l'utilisation du logiciel Anki. Sciences de l'Homme et Société. 2021. dumas-03351379

HAL Id: dumas-03351379

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03351379

Submitted on 22 Sep 2021

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

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

Mémorisation du lexique en classe de FLE : l'utilisation du logiciel Anki

Eva
BENOIT

Sous la direction de Mme. Catherine Carras

UFR LLASIC
Langage, Lettres et Arts du spectacle, Information et Communication
Département Sciences du langage & Français langue étrangère
Section Didactique du FLE

Mémoire de Master 2 mention Didactique des langues – 27 ECTS

Parcours FLES à orientation recherche

Année universitaire 2020-2021

Mémorisation du lexique en classe de FLE : l'utilisation du logiciel Anki

Eva
BENOIT

Sous la direction de Mme. Catherine Carras

UFR LLASIC
Langage, Lettres et Arts du spectacle, Information et Communication
Département Sciences du langage & Français langue étrangère
Section Didactique du FLE

Mémoire de Master 2 mention Didactique des langues – 27 ECTS

Parcours FLES à orientation recherche

Année universitaire 2020-2021

Remerciements

Je voudrais d'abord remercier sincèrement ma directrice de mémoire Madame Carras pour ses conseils avisés tout au long de la rédaction ce mémoire. Votre disponibilité, vos réponses à mes nombreuses questions, ainsi que votre aide précieuse pour la recherche d'un lieu d'intervention m'ont vraiment permis de réaliser ce projet dans les meilleures conditions possibles, et ce, malgré mes inquiétudes quant à sa mise en place !

Je remercie également Monsieur Chapelle, directeur des cours du CUEF, qui m'a mis en relation avec Madame Etienbled afin d'effectuer mes interventions en classe, mais qui a également gentiment accepté de transmettre des questionnaires essentiels pour ce mémoire à de nombreux professeurs et étudiants du pôle.

Un immense merci également à Madame Etienbled, professeure de FLE, qui m'a donné la chance d'intervenir dans plusieurs de ses cours, et ce, malgré un emploi du temps bien chargé. Votre enthousiasme pour ce projet ainsi que votre aide pour la réalisation des cartes m'ont permis de proposer exactement ce que je voulais réaliser et je vous en remercie !

Un énorme merci à Julien pour son soutien sans faille tout au long de la réalisation de ce projet malgré mes nombreux moments d'angoisse et de doute. Tu n'auras jamais été autant sollicité pour tester des questionnaires, relire ou encore donner ton avis sur des éléments qui te sont tous pourtant autant inconnus les uns que les autres. Ta patience est incroyable.

Je tiens aussi à adresser mes remerciements à Allan qui m'a grandement aidé avec la manipulation des codes HTML et CSS pour créer avec précision le visuel des cartes que j'avais en tête. Sans toi, je serais sans doute encore en train de chercher à l'heure actuelle le fameux point-virgule manquant faussant tout le fonctionnement du code !

Merci aussi à Loïc qui m'a gentiment prêté son ordinateur afin de pouvoir tester le logiciel de long en large sur Mac avant sa diffusion. Tu n'as jamais douté de la réussite de ce projet malgré les difficultés rencontrées lors de ces tests que tu m'as aidé à résoudre.

Je tiens également à remercier Enguerran pour ses conseils concernant les documents phares à consulter à propos d'Anki. Je n'aurais jamais pensé sans tes conseils à consulter ces documents qui m'ont vraiment grandement aidé dans mon travail sur le logiciel.

Enfin, je tiens à remercier toutes les personnes anonymes mais surtout les élèves de la classe de FLE qui ont contribué à ce projet en participant aux questionnaires et interventions.

Sommaire

Remerciements....3

Introduction....7

PARTIE 1 - CADRE THÉORIQUE....9

1. Le fonctionnement de la mémoire dans l'apprentissage lexical....10

1.1 Les différentes mémoires....10

1.2 L'oubli en apprentissage....22

2. La place de la mémoire dans les sciences cognitives et l'enseignement des langues....24

2.1 La mémoire dans le domaine des sciences cognitives en lien avec l'éducation....24

2.2 La mémoire dans l'enseignement en général et en langue....25

2.3 La mémoire dans la didactique du lexique en Français Langue Étrangère....26

3. L'outil numérique choisi : le logiciel « Anki »....28

3.1 Les outils numériques dans l'enseignement des langues....28

3.2 Qu'est-ce que le logiciel Anki ?....29

3.3 Les apports d'Anki promus par les sciences cognitives et la didactique du lexique....30

PARTIE 2 - MÉTHODOLOGIE....35

1. Présentation du terrain de recherche....36

1.1 L'institution et la classe....36

1.2 Le déroulement des interventions....37

2. La constitution des éléments pédagogiques....38

2.1 La révision de l'outil : pourquoi retoucher le logiciel Anki ?....38

2.2 Présentation des éléments pédagogiques pour l'introduction d'Anki en classe....43

3. La démarche pour la constitution du corpus de recueil de données....49

3.1 Deux questionnaires avant les interventions....49

3.2 Les éléments envoyés par la professeure : thèmes de cours et examen final....51

3.3 Deux questionnaires après les interventions....52

PARTIE 3 - ANALYSE DES RÉSULTATS.....54

1. LES RÉSULTATS RÉINVESTIS AVANT LES INTERVENTIONS EN CLASSE.....55

1.1 UNE CONNAISSANCE DU TERRAIN : L'APPRENTISSAGE ET L'ENSEIGNEMENT DU LEXIQUE.....55

1.2 DES ÉLÉMENTS TRANSFÉRABLES À ANKI ET POUR LA CRÉATION DU DOSSIER PÉDAGOGIQUE.....57

2. LES RÉSULTATS DES INTERVENTIONS POUR AMÉLIORER LE LOGICIEL ET SON INTRODUCTION.....61

2.1 RÉSULTATS CONCERNANT L'INTÉGRATION D'ANKI AU COURS VIA LES INTERVENTIONS.....61

2.2 RÉSULTATS CONCERNANT L'APPRÉCIATION DE L'UTILISATION D'ANKI ET DE SES CARTES.....63

3. POUR ALLER PLUS LOIN.....68

3.1 ANKI PEUT-IL ÊTRE UN LOGICIEL PROPOSÉ PAR LES PROFESSEURS ?.....68

3.2 ANKI ET UN PROJET PÉDAGOGIQUE PLUS VASTE.....70

Conclusion.....73

Bibliographie.....75

Table des illustrations.....80

Table des annexes.....81

Table des matières.....117

Introduction

Que ce soit dans l'enseignement des langues ou l'enseignement en général, il n'est pas difficile de constater un paradoxe auquel les enseignants font face. Alors que le but de l'Éducation nationale est de former des élèves ayant des connaissances sur le long terme, les programmes sont souvent surchargés et les temps de cours insuffisants pour permettre une reprise des notions de manière régulière. Cette situation amène la plupart des élèves à mémoriser sur le court terme ce qui leur permet de réussir seulement les évaluations sur le moment. Cette constatation, je ne suis pas la seule à l'avoir faite. Scheidecker (2011 : 42) la mentionne également dans ses écrits regrettant le manque de méthodologie « dont l'objectif est plus lointain ».

C'est dans l'optique de cette méthodologie dont l'objectif est l'acquisition sur le long terme, que je tenterai de proposer de potentielles solutions dans le cadre de cours de langue. Plus précisément, j'ai décidé de me pencher sur l'acquisition du lexique qui est sans doute le domaine où la mémorisation sur le long terme est capitale. Je n'ai pas ici la prétention de promouvoir une méthode révolutionnaire cependant, je pense qu'en s'appuyant sur les dernières connaissances concernant la mémoire il serait possible d'améliorer l'apprentissage lexical sur le long terme. Des recherches dans le domaine des sciences cognitives en lien avec la mémoire se sont donc imposées, de même qu'une certaine connaissance des méthodes d'enseignement actuelles en langues étrangères promouvant la mémorisation en didactique du lexique. Ces deux actions étant assez théoriques l'utilisation d'un outil concret pour mettre en pratique ces avancées m'est alors parue indispensable.

L'outil nommé « Anki » qui est un logiciel permettant de réviser de manière individualisée du vocabulaire via l'utilisation de cartes-mémoire est assez vite ressorti à ce moment-là comme une solution envisageable. Ce logiciel présente deux avantages. Le premier est sa fiabilité puisqu'il est plébiscité par plusieurs auteurs tels que Berthier, Borst, Desnos & Guilleray dans leur livre qui promeut la mémorisation d'apprentissages sur le long terme (2018 : 246-247). Le second avantage, et non des moindres, est le fait que l'outil ne me soit pas inconnu ce qui me permet de le manipuler plus aisément. En effet, je l'utilise à titre personnel depuis plusieurs années pour mon propre apprentissage en langue car j'ai tendance à oublier très rapidement, une des raisons pour lesquelles je m'intéresse également au thème de la mémoire. Quoi qu'il en soit, un certain nombre de questions se posent. Si l'utilisation

d'Anki dans mon cas personnel est bénéfique, en quoi ce logiciel permettrait-il une mémorisation du lexique sur le long terme au plus grand nombre ? Comment adapter son fonctionnement au plus près d'un contexte d'enseignement du Français Langue Étrangère (désormais FLE) ? Ou encore, comment promouvoir son intégration lors de ces cours ? C'est pour obtenir des réponses à toutes ces questions que je tenterai de répondre à la problématique suivante : « Comment favoriser la mémorisation du lexique sur le long terme grâce au logiciel Anki de type cartes-mémoire en classe de FLE ? ». Il est possible d'émettre l'hypothèse que la phase d'introduction de l'outil en classe, et plus particulièrement l'explication de ses bénéfices sur la mémoire, comme le préconise Berthier & al. (2018 : 243), soit déterminante à sa bonne intégration et donc à son efficacité. Si les élèves ne comprennent pas le but de son intégration à leur pratique d'apprentissage, l'outil ne sera sûrement que très peu ou pas du tout utilisé ce qui ne permettra pas l'amélioration potentielle de la mémorisation.

Pour mettre en pratique cette réflexion, j'établirai dans un premier temps une explication précise du fonctionnement de la mémoire lors de l'apprentissage lexical en langue seconde (désormais L2). Le but est certes d'expliquer les processus sous-jacents, mais surtout de montrer par quels moyens telle ou telle mémoire peut être développée. Ces recherches me permettront dans un même temps de montrer en quoi l'outil choisi répond à quatre de ces notions améliorant la mémoire. L'enjeu de la démarche théorique sera alors de relier l'outil Anki au fonctionnement de la mémoire, démontrant ainsi les raisons théoriques de son efficacité grâce à différents auteurs de sciences cognitives ou de l'enseignement. Par la suite, le second enjeu sera de trouver comment adapter au mieux l'outil à un contexte de FLE et trouver comment l'introduire sur le terrain. Pour cela, j'interrogerai directement les acteurs. Deux questionnaires seront préalablement soumis à des enseignants et à des apprenants pour adapter l'outil. L'outil une fois révisé sera ensuite proposé à une classe de lexique en FLE à travers plusieurs interventions. Enfin, deux derniers questionnaires viendront compléter l'expérimentation afin d'obtenir des résultats concernant la clarté de l'intervention, l'utilisation de l'outil ainsi que sa pertinence pour le cours. L'ensemble des corpus permettra à terme de déterminer les clés d'une bonne intégration de l'outil au cours, mais aussi d'en retirer des idées pour améliorer le dispositif.

PARTIE 1

-

CADRE THÉORIQUE

1. Le fonctionnement de la mémoire dans l'apprentissage lexical

1.1 Les différentes mémoires

1.1.1 Un choix spécifique de modèle modulaire des mémoires de l'apprentissage lexical

La mémoire est souvent vue comme un système de traitement qui stocke les informations à plus ou moins long terme dans le but de les récupérer à un moment opportun (Scheidecker, 2011: 15,18). La plupart des auteurs s'accordent sur l'idée d'une distinction entre la Mémoire à Court Terme (désormais MCT) ayant une capacité limitée et subissant un oubli en quelques secondes et la Mémoire à Long Terme (désormais MLT) ayant une capacité extensible et subissant un oubli plus progressif. Les auteurs sont également unanimes sur le fait qu'il existe de nombreuses interactions entre ces deux mémoires qui permettent le codage, c'est-à-dire l'acquisition d'informations (Lieury, 2020 : 75-77). Certains d'entre eux comme Lieury en 1980, représentent ces systèmes à l'aide de modèles qui modélisent la mémoire comme un ensemble de modules. Chaque module a ses spécificités en matière de capacité de mémorisation ou encore de vitesse d'oubli. Ces types de représentations se nomment des « modèles modulaires de la mémoire » (Lieury, 2005 : 107,110 ; Lieury, 2020 : 9).

Dans le cadre de ce mémoire j'ai fait le choix de m'appuyer sur le modèle de Lieury même si celui-ci diffère de la plupart des auteurs sur un point essentiel : le sens de traitement de l'information. Alors que la majorité des auteurs, décrits par Lalanne (2013), s'accordent à dire que c'est la MCT qui joue un rôle essentiel dans l'apprentissage puisque l'information est traitée d'abord par elle avant d'être enregistrée en MLT, Lieury (2005 : 44-45) n'est pas du même avis. Pour lui (2020 : 76-77), les informations « commencent à être fabriqué[e]s dans la mémoire à long terme [puis] vont dans la mémoire à court terme pour être organisées ensemble ». Une fois ce traitement terminé les informations « retournent en mémoire à long terme pour y être enregistré[e]s ». Ce sens de traitement de l'information peut être à première vue quelque peu déstabilisant et contre-intuitif, pourtant l'explication qu'en fait son auteur m'a convaincue de sa pertinence.

Pour cela, Lieury fait part d'une expérience où 210 lycéens de l'enseignement général se sont vus soumis à une expérimentation dans laquelle ils devaient se souvenir de 16 mots. Voici ci-dessous les résultats indiquant le taux de réussite :

Figure 1: Expérience de rappel et de reconnaissance sur des mots, Lieury et Pichon (Lieury, 2005 : 37)

	Rappel immédiat	**Rappel différé (après 2 minutes)**	**Reconnaissance**
Score sur 16 mots - %	6,91 - 43 %	4,43 - 28 %	11,41 - 71 %

Le rappel immédiat consiste à demander aux sujets d'énoncer les mots immédiatement après leur présentation. Dans ce cas c'est la MCT qui s'est occupée de garder en mémoire les mots puisque l'écart entre la présentation et le rappel est court. Pour le rappel différé les sujets doivent énoncer les mots deux minutes après leur présentation. Ici en raison du temps de rappel plus long, c'est la MLT qui a pris le relais en indiquant les mots qui ont eu le temps d'être traités en MCT avant d'être stockés en MLT. D'après la théorie communément admise, les mots non-rappelés n'ont pas eu le temps d'être traités en MCT à cause de sa capacité limitée de stockage lors du traitement. Ces mots en conséquence auraient été effacés de la mémoire. Cependant lors de la reconnaissance qui consiste à proposer les mots présentés au côté de pièges et à demander aux sujets de retrouver ceux attendus, un taux de réussite important est observable. Lieury pose alors la question suivante : « Comment [...] expliquer […] que les mots censés avoir été effacés à court terme ou éjectés, soient "repêchés" en mémoire à long terme par la technique de reconnaissance […] ? ». La solution est donc de repenser le sens du traitement de l'information en suivant l'ordre mentionné précédemment ! Les mots retrouvés lors de la reconnaissance ne sont pas tous passés en MCT. Ils n'ont pour beaucoup été que stockés rapidement en MLT dans le but d'être plus tard organisés par la MCT. Néanmoins à cause de sa capacité limitée ce traitement n'a pas eu lieu. Ces mots n'ont alors pas été associés à d'autres informations les rendant fragiles. Cette fragilité est visible puisqu'ils ne peuvent pas être rappelés, mais simplement reconnus (Lieury, 2005 : 37, 44-45).

J'ai également choisi de m'appuyer sur le modèle de Lieury parce qu'il se base sur l'apprentissage lexical pour expliquer le système des mémoires, mais surtout parce qu'il donne des éléments concrets visant à son amélioration ce qui a particulièrement retenu mon attention. L'unique problème de ce modèle est qu'il ne présente pas les liens qui unissent le lexique de la langue maternelle (désormais L1) au lexique de la L2 lors de son apprentissage. C'est pourquoi, je me permettrai lors d'explications plus précises de greffer au modèle de Lieury le « modèle hiérarchique modifié » de Pavlenko (2009) traitant de ce sujet. Voici ci-dessous une synthèse récapitulative que j'ai effectué à partir du modèle de Lieury constituée à partir de deux ouvrages dont je n'ai gardé que les éléments nécessaires à l'apprentissage lexical (Lieury, 2005 ; Lieury, 2020).

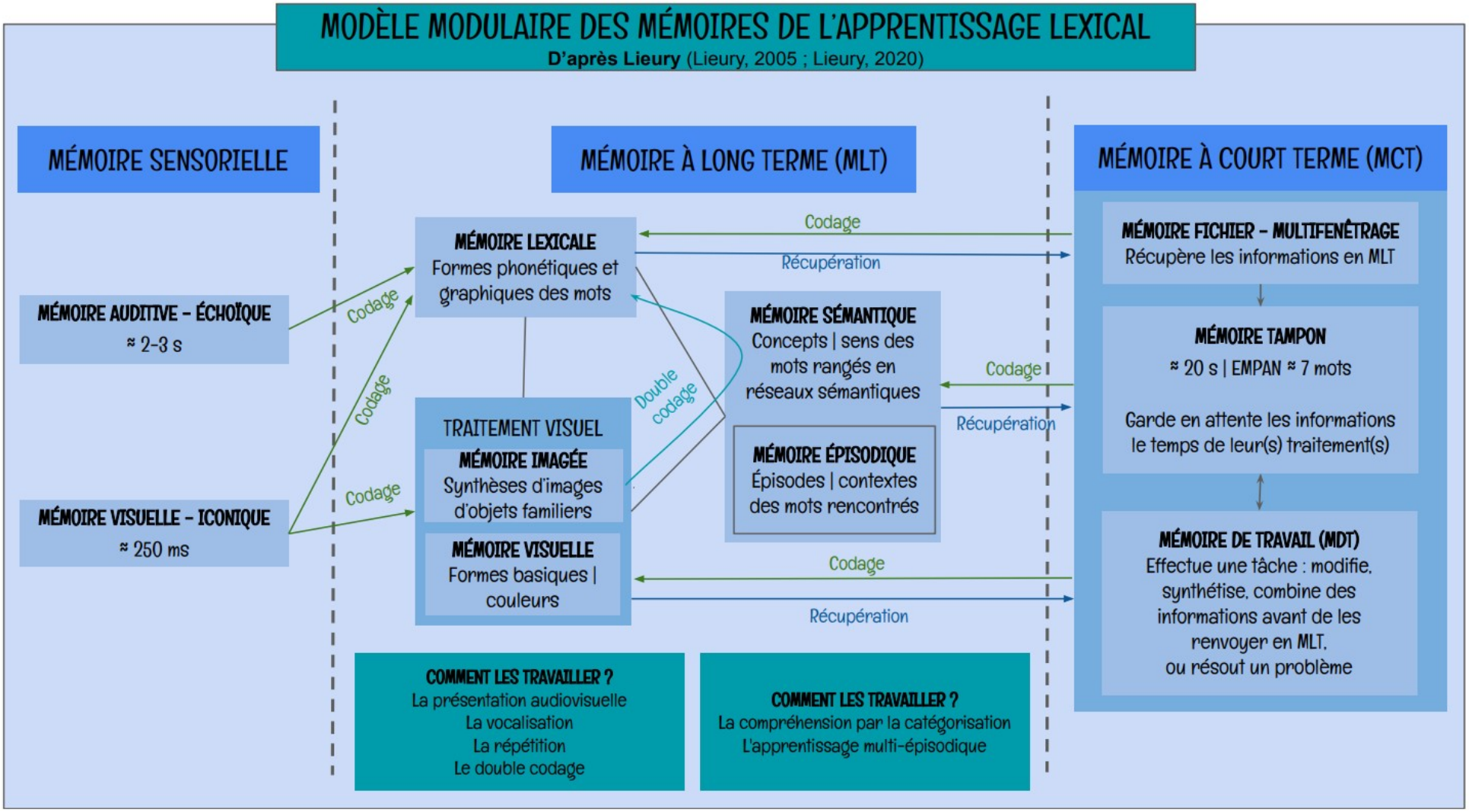


Figure 2: Modèle modulaire des mémoires de l'apprentissage lexical, Lieury

1.1.2 La mémoire sensorielle : auditive et visuelle

Les informations sont d'abord perçues par les sens grâce à ce que l'on nomme la mémoire sensorielle qui permet « une continuité entre la perception et le cerveau ». Si l'information est jugée importante elle sera immédiatement transmise en MLT dans des mémoires plus stables, dans le cas contraire l'information disparaîtra (Anfray, 2014 : 9, 24). Deux sous-systèmes sont connus et utiles pour l'apprentissage (Dubuc, s.d).

Le premier sous-système nommé mémoire échoïque ou plus simplement auditive, comme son nom l'indique, récupère les informations d'ordre sonore. Elle ne durerait qu'environ 2 à 3 secondes (Lieury, 2020 : 9).

Le deuxième sous-système, beaucoup plus connu est nommé mémoire visuelle ou iconique pour bien le démarquer du mythe comme quoi il stockerait telles des photographies tout ce qui est perçu par la vision. Cette mémoire s'occupe de récupérer les informations dites visuelles comme les images, ou les mots écrits perceptibles par la vision. Cependant contrairement au mythe, cette mémoire ne stocke pas d'images telles des photographies mais simplement une synthèse de celles-ci comprenant leurs formes, leurs couleurs, etc. Cette incapacité est due au champ visuel et plus particulièrement à la fovéa qui empêche de voir nettement la totalité des éléments sous nos yeux. Par ailleurs, cette mémoire visuelle ne stockerait les informations que 250 ms, ce qui est dix fois inférieur à la mémoire auditive pourtant réputée comme lui étant inférieure. De plus lorsqu'un exercice de rappel est effectué au bout d'environ 10 secondes, les mémoires auditive et visuelle sont équivalentes en taux de réussite. C'est un chercheur anglais nommé John Morton qui le premier en a indiqué la raison : au bout de 3 secondes les informations des mémoires sensorielles sont transférées dans une mémoire plus stable. Aujourd'hui on sait que c'est en MLT, entre autres dans ce qu'on appelle la mémoire lexicale, que vont les informations. De cette manière toutes les informations sensorielles sont moins sujettes à l'oubli puisqu'elles sont à présent en MLT (Lieury, 2020 : 6-7,9).

Je ne m'attarderai pas plus sur ces deux mémoires sensorielles puisqu'à ce jour les auteurs ne semblent pas avoir trouvé de moyens pour les travailler. Je vais à présent traiter de la MLT dont fait partie la mémoire lexicale évoquée à l'instant.

1.1.3 La mémoire à long terme (MLT)

1.1.3.1 La mémoire lexicale

La mémoire lexicale est une des mémoires situées en MLT qui réceptionne et stocke les informations phonétiques transmises par la mémoire auditive (sensorielle), mais aussi les formes graphiques des mots transmises par la mémoire visuelle (sensorielle). Lorsque les informations ne sont pas encore passées en MCT le stockage est dit primitif car il permet la reconnaissance mais pas le rappel, comme lors de l'expérience mentionnée en amont à la page 11 (Anfray, 2014 : 24 ; Lieury, 2005 : 68 ; Lieury,2020 : 10, 25). Lieury propose trois pistes pour améliorer les performances de cette mémoire.

D'abord dans le cas d'apprentissage de mots inconnus Lieury (2020 : 11) explique que la meilleure présentation est audiovisuelle, c'est-à-dire qui mêle l'aspect phonétique et graphique du mot pour que sa composition en mémoire lexicale soit complète.

Lieury promeut ensuite la vocalisation qui est essentielle à la mémorisation. Alors que certains enseignants, d'après (Anfray, 2014 :13), se posent des questions quant au réel apport de la vocalisation la pensant relativement inutile, les chercheurs eux sont majoritairement unanimes et en ont démontré son importance puisque sa suppression entraîne une baisse de mémorisation. Lieury (2020 : 23-24) indique notamment qu'elle est importante pour « construire [un] programme articulatoire, en particulier pour les langues étrangères [...] ».

Enfin le troisième élément avancé par Lieury (2020 : 25) est la répétition qu'il considère comme étant le « moteur » même de la mémoire lexicale. D'autres auteurs (Anfray, 2014 : 24 ; Berthier & al., 2018 : 91) s'accordent eux aussi à dire que la mémoire nécessite des répétitions dans le temps pour que l'on soit en mesure de se rappeler. Lieury (2020 : 126-127) explique les bénéfices de la répétition par le fonctionnement des neurones. Plus il y a de « stimulations répétées » plus il y a « [d']échanges entre neurones voisins » créant de nouveaux réseaux, de nouvelles connexions entre les savoirs acquis et les nouveaux savoirs ce qui les rend plus durables. De ce fait « ce sont ces connexions qui "programment" la mémoire à long terme ».

J'expliquerai plus tard en quoi ces trois éléments : la présentation audiovisuelle, la vocalisation et la répétition, peuvent être travaillés à travers l'utilisation de l'outil choisi pour aider la mémorisation du lexique en FLE. Mais d'abord, je vais aborder le traitement visuel comprenant la mémoire imagée et la mémoire visuelle qui sont aussi en MLT.

1.1.3.2 Le traitement visuel : la mémoire imagée et la mémoire visuelle

Le traitement visuel en MLT comprend deux mémoires essentielles pour l'apprentissage du lexique (j'exclus ici volontairement la mémoire visuospatiale) : la mémoire imagée qui stocke les informations concernant les objets familiers (incluant les animaux et les plantes) sous forme de synthèses d'images ; et une mémoire visuelle (à ne pas confondre avec la mémoire visuelle aussi appelée iconique de la mémoire sensorielle) qui elle stocke les formes basiques et les couleurs (Lieury, 2005 : 96, 98, 100-101 ; Lieury, 2020 : 58). Les informations de ces deux mémoires sont transmises depuis la mémoire visuelle (sensorielle). De plus, ces deux mémoires sont également des stockages dits primitifs qui, tout comme la mémoire lexicale, permettent la reconnaissance d'éléments mais pas leur rappel s'ils n'ont pas été traités en MCT (Anfray, 2014 : 24).

Ici encore Lieury (2020 : 59-60) propose une façon d'améliorer les performances de cette mémoire. Même si aucune des mémoires liées au traitement de l'image n'est « photographique » à proprement parler, ne devant pas être mise en avant pour cette raison, la popularité des images dans l'enseignement est bel et bien justifiée. Si l'image peut être avancée comme intéressante pour l'apprentissage c'est grâce à la théorie du « double codage » proposée par le chercheur Allan Paivio (Matsukawa, 2015 : 36). Cette théorie met en évidence qu'une image représentant un mot est mieux rappelée grâce à un système particulier de traitement. En effet l'image, ou plutôt sa synthèse d'images une fois en mémoire, doit d'abord pour être comprise passer en mémoire sémantique (qui stocke le sens des mots) pour y retrouver son sens attitré. Une fois le sens retrouvé, l'information va ensuite en mémoire lexicale pour y récupérer, cette fois-ci, le mot correspondant afin d'être verbalisée. La synthèse de cette image mentale crée donc un lien fort avec ses équivalents en mémoire sémantique mais aussi en mémoire lexicale ce qui lui offre une meilleure mémorisation. Au contraire, un mot présenté graphiquement sans image ne permettra pas le chemin inverse de la mémoire lexicale vers les mémoires traitant la vision. Au final l'auteur invite à travers l'explication de cette théorie à apprendre le lexique avec l'utilisation d'images pour l'accompagner lorsque cela est faisable.

Encore une fois j'expliquerai par la suite comment l'outil choisi, pour aider la mémorisation du lexique sur le long terme en FLE, présente l'avantage de répondre à ce conseil d'apprentissage. Mais à présent, je vais à traiter de la dernière mémoire présente en MLT mentionnée à l'instant, à savoir la mémoire sémantique.

1.1.3.3 La mémoire sémantique et épisodique

La mémoire sémantique, comme les mémoires précédentes, est située en MLT. Elle forme avec la mémoire lexicale les deux composants essentiels au langage. Cette mémoire stocke le sens, ou plus globalement le concept des mots sans retenir où l'information a été apprise (Anfray, 2014 : 14 ; Lieury, 2020 : 25-26). Elle est considérée comme la mémoire la plus puissante en raison de sa capacité de « regroupement en catégorie des mots ». En effet, la mémoire sémantique est organisée en réseaux sémantiques où les concepts sont classés hiérarchiquement en catégories qui sont elles-mêmes « emboîtées dans des catégories plus larges » de façon arborescente (Lieury, 2005 : 118 ; Lieury, 2020 : 31-32, 78).

Ici encore Lieury indique un moyen pour améliorer les performances de cette mémoire. Alors que le « moteur » du système lexical est la répétition, le « moteur » du système sémantique est lui la compréhension. Pour la travailler Lieury (2020 : 25, 31) en accord avec Anfray (2014 : 27) affirme qu'un travail de catégorisations et d'associations des mots entre eux est important afin d'aider la création de ces réseaux sémantiques.

Par ailleurs, comme il est possible de le constater sur le modèle de la Figure 2 page 12, la mémoire sémantique d'après Lieury (2005 : 187,196 ; 2020 : 40) comprend une sous-mémoire appelée la mémoire épisodique. Celle-ci retient les nouveaux épisodes, autrement dit le « contexte en lien avec un mot/concept spécifique » de la mémoire sémantique. De cette manière les différents contextes rencontrés viennent enrichir le sens d'un mot. Même si tout n'a pas encore été découvert à son sujet, d'après Anfray (2014 : 14) et Berthier & al. (2018 : 122-3) sa capacité est illimitée et « beaucoup moins sujette à l'oubli » en partie car ces souvenirs sont chargés en émotions.

Encore une fois, Lieury en accord avec d'autres auteurs (Berthier & al., 2018 : 122-123) annonce que cette mémoire peut être travaillée par l'ajout de contextes, ce qui permet éventuellement de se rappeler l'information d'une nouvelle façon. Lieury (2020 : 37, 41-43) propose donc ce qu'il nomme un « apprentissage multi-épisodique », c'est-à-dire un apprentissage qui s'appuie sur la multiplication de contextes dans lesquels un mot est présenté pour enrichir mais aussi fixer son sens et son concept en mémoire sémantique. Il faudrait d'après lui au moins six contextes de rencontres « pour qu'il y ait une augmentation notable de la signification ».

1.1.3.4 Spécificités de la mémoire lexicale et sémantique lors de l'apprentissage lexical de L2

Maintenant que tous les modules de la MLT permettant l'apprentissage du lexique ont été présentés, je vais à présent préciser les liens entre le lexique déjà présent de la L1 et celui de la L2 lors de son apprentissage. Pour cela je m'appuierai sur le « modèle hiérarchique modifié » de Pavlenko (2009) traitant de cette notion, auquel j'ai volontairement greffé la mémoire lexicale et sémantique présentée par Lieury dans le schéma récapitulatif ci-dessous.

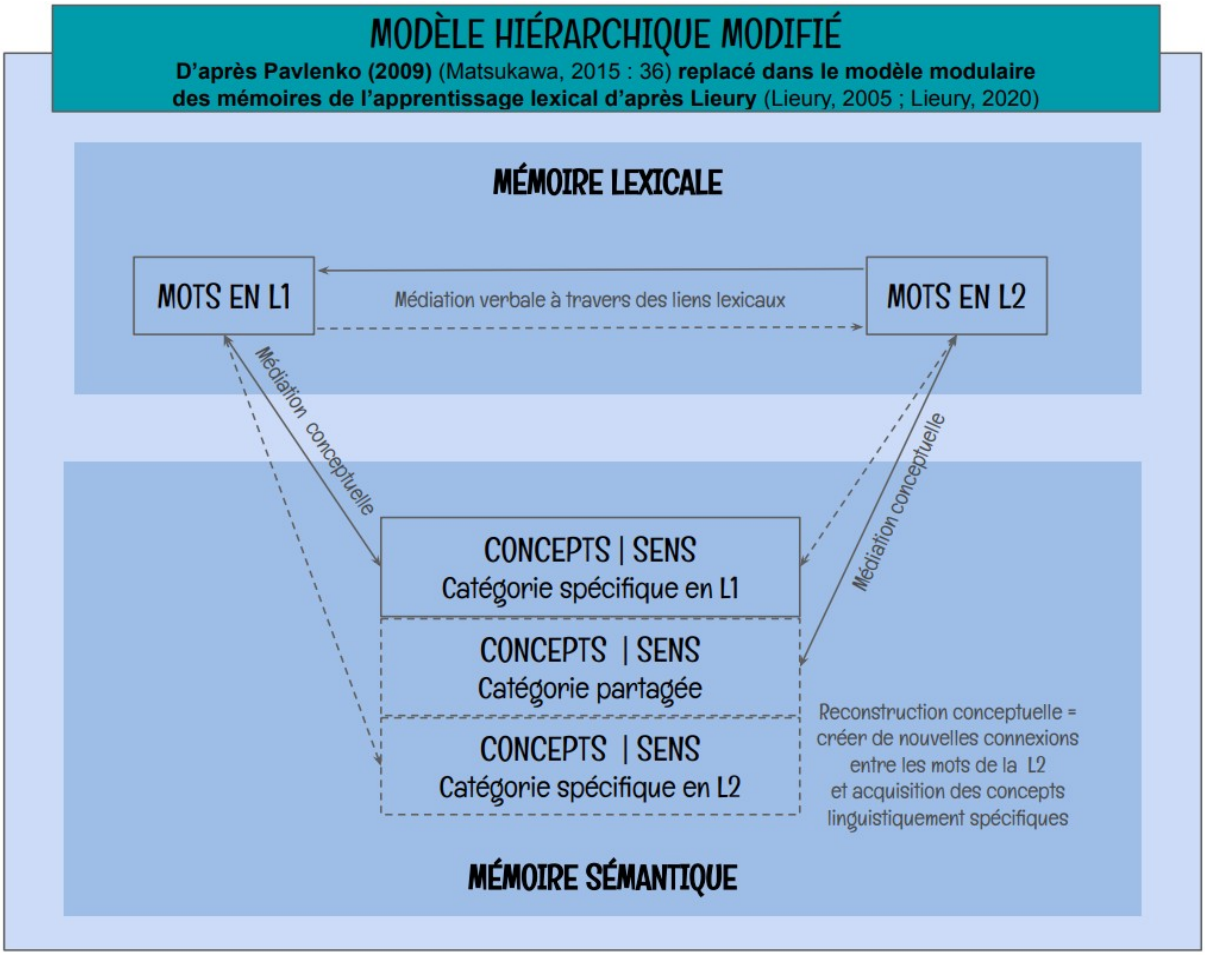


Figure 3: Modèle hiérarchique modifié, Pavlenko (2009)

D'abord il faut savoir que traditionnellement deux théories sont opposées en ce qui concerne l'organisation du lexique mental de la L2 par rapport à la L1. Alors que certains auteurs postulent un « accès sélectif » qui comprend une séparation mentale des deux lexiques, d'autres auteurs, dont Pavlenko, mettent en avant un « accès non-sélectif » où le répertoire lexical est partagé entre toutes les langues. C'est ce qui explique notamment les interférences entre les langues puisqu'elles ne sont pas déconnectées les unes des autres (Grainger , Midgley, & Holcomb, 2009 ; Scheidecker, 2011 : 24).

Le modèle retenu représente l'apprentissage tardif d'une L2 et s'inscrit dans la lignée de plusieurs modèles fusionnés dont : le « Modèle des particularités distribuées » de De Groot en 1992, le « Modèle hiérarchique révisé » de Kroll et Stewart en 1994, et le « Modèle asymétrique partagé » de Dong Gui & MacWhinney en 2005. Sur le schéma proposé, les flèches pleines marquent des liens forts entre les éléments, et celles en pointillés des liens faibles. En mémoire sémantique la « catégorie partagée » comprend les concepts des mots entièrement ou partiellement partagés par les deux lexiques. La « catégorie spécifique » en L1 comprend elle les concepts linguistiquement spécifiques à ses mots. Il en est de même pour la « catégorie spécifique » de la L2 avec ses propres mots (Matsukawa, 2015 : 37, 41).

Au début de l'apprentissage d'une L2 il faut imaginer que le dernier cadre de la mémoire sémantique n'existe pas encore. Les mots appris en L2 créent d'abord un lien fort avec leur équivalent de L1 en mémoire lexicale. Le lien des mots de L2 avec la mémoire sémantique est alors faible. C'est pourquoi, les auteurs parlent de « médiation verbale » via les liens lexicaux, puisque les mots de L2 pour trouver leur sens cherchent d'abord leur équivalent en L1 qui ira lui-même ensuite trouver son sens en mémoire sémantique (Grainger & al., 2009 ; Matsukawa, 2015 : 41). Lorsque les mots de L2 seront mieux ancrés en mémoire, leur lien se renforcera avec leur concept dans la catégorie partagée de la mémoire sémantique. Les mots pourront trouver directement leur concept et sens sans intermédiaire. C'est ce qu'on appelle la « médiation conceptuelle » (Matsukawa, 2015 : 36). Ensuite, lorsque des éléments spécifiques viendront caractériser certains mots de la L2, une catégorie de concepts spécifiques à la L2 (celle précédemment inexistante) se développera. Elle permettra le développement de nouvelles connexions entre les mots de L2 entre eux, et l'acquisition de concepts linguistiquement spécifiques. C'est ce qu'on nomme la « reconstruction conceptuelle ». Malgré tout, des interférences entre les deux langues, matérialisées par les deux flèches en pointillés, seront toujours observables (Matsukawa, 2015 : 37-39).

À partir de ce schéma il est possible de déduire que l'apprentissage multi-épisodique et l'organisation du lexique en réseaux, permettant tout deux de créer des liens entre la mémoire lexicale et sémantique, favoriseraient un passage plus rapide vers la « médiation conceptuelle » et le développement de la « reconstruction conceptuelle ». Les modèles de Lieury et de Pavlenko permettent dès lors chacun à leur niveau d'expliquer l'ensemble des processus de la MLT dans le cadre de l'apprentissage lexical même si, comme le disent beaucoup d'auteurs, il reste encore beaucoup de choses à découvrir à ce sujet.

1.1.4 La mémoire à court terme (MCT) : la mémoire fichier, tampon, de travail (MDT)

Je vais à présent passer à la dernière des trois grandes mémoires, à savoir la mémoire à court terme. Bien qu'indispensable au processus d'apprentissage elle est encore aujourd'hui méconnue et sujette à de nombreux avis contradictoires. Certains auteurs la considèrent comme synonyme de la mémoire de travail (désormais MDT), alors que d'autres préfèrent effectuer une distinction (Anfray, 2014 : 11). Dans mon cas j'ai décidé encore une fois de suivre la pensée de Lieury qui lui-même n'est pas sûr de sa composition exacte. Toutefois il avance que trois fonctions de la MCT sont assurément distinguables proposant trois sous-mémoires interdépendantes (Lieury, 2005 : 46).

D'abord il existe une « mémoire fichier ou multifenêtrage » qui a pour rôle de « récupérer des informations [récentes ou anciennes] de multiples mémoires spécialisées » de la MLT (Lieury, 2005 : 52). Ce processus s'appelle une récupération et se fait grâce à un indice lié au contexte (Scheidecker, 2011: 19).

Une fois les informations récupérées c'est la « mémoire tampon » qui prend le relais. Elle maintient les informations pendant environ 20 secondes, le temps qu'elles soient traitées « en vue d'une synthèse ». Seulement sept informations environ peuvent être maintenues. Cette limite c'est ce qu'on appelle l'empan (Lieury, 2005 : 46). Toujours est-il qu'en regroupant les informations en catégories, plusieurs d'entre elles peuvent ne compter que pour une seule et même information (Berthier & al., 2018 : 126-7). Encore une fois la catégorisation est alors un processus bénéfique à la mémorisation du lexique.

C'est ensuite au tour de la « mémoire de travail (MDT) » d'entrer en scène. Elle s'occupe d'organiser les informations anciennes et récentes ensemble afin qu'elles soient mieux remémorées. Elle peut aussi se servir de ces informations pour résoudre un problème (Berthier & al., 2018 : 90 ; Lieury, 2020 : 77). Une fois le traitement terminé, ces informations réarrangées repartent en MLT. La transformation des informations par ce genre de traitements s'appelle le codage. Leur multiplication répétée permet à terme non seulement de pouvoir reconnaître une information, mais aussi de la rappeler (Dubuc, s.d). Ceci rappelle encore une fois l'importance de la répétition dans l'apprentissage du lexique.

La MCT récupère donc les informations en MLT via sa mémoire fichier, les maintient via sa mémoire tampon, et les travaille ensuite via sa MDT avant de renvoyer le tout en MLT.

1.1.5 Exemple récapitulatif des mémoires en jeu dans l'apprentissage lexical d'une L2

Pour terminer l'explication des mémoires en jeu dans l'apprentissage lexical d'une L2, je vais réunir le modèle de Lieury et de Pavlenko en un seul exemple visible sur le schéma ci-dessous. Dans cet exemple récapitulatif créé de toute pièce pour lier les deux modèles des auteurs, un sujet Anglais lors d'un cours de FLE se voit présenter à l'écrit et oralement le mot « poisson rouge » accompagné d'une image. La prononciation du mot est stockée quelques secondes en mémoire auditive. L'image et la graphie du mot l'est en mémoire visuelle.

Le mot passe ensuite de la mémoire sensorielle à la MLT pour y être stocké. La graphie du mot et sa prononciation vont en mémoire lexicale au côté d'autres éléments déjà présents. L'image elle, est divisée entre la mémoire imagée qui effectue une synthèse gardant en mémoire la forme globale de l'animal, et la mémoire visuelle qui en garde les couleurs.

Très rapidement la MCT prend le relais pour associer ce nouveau mot à des savoirs antérieurs. Pour cela la mémoire fichier récupère les éléments du nouveau mot mais aussi les savoirs antérieurs nécessaires au traitement. Une fois récupérés, la mémoire tampon les maintient ensemble le temps du traitement qui sera très rapide en raison de l'aspect concret de ce mot qui ne présente aucune ambiguïté. La MDT prend alors le relais et s'occupe d'associer l'image à ses connaissances sémantiques et épisodiques correspondantes puisque l'animal a déjà été rencontré (ici représenté par des photos). Puisque le concept est lié au mot graphique et phonique en L1 (« Goldfish »), le nouveau mot de L2 (« poisson rouge ») y est lié par son intermédiaire. Dans un premier temps les liens lexicaux (cf. médiation verbale) seront plus forts que les liens sémantiques (cf. médiation conceptuelle) qui se développeront avec le temps. Par ailleurs on observe un basculement du concept jusqu'ici « spécifique en L1 », car le mot en L2 n'avait jamais été rencontré, à un concept « partagé » puisqu'il ne change pas de sens d'une langue à l'autre. Une fois ce travail d'association effectué, le tout est renvoyé en MLT dans les sous-mémoires correspondantes afin d'y être stocké (visible par les flèches rouges en pointillés).

Grâce à ce traitement, les chances de pouvoir reconnaître mais surtout de se rappeler ce mot de L2 sont plus grandes. D'autant plus qu'avec l'utilisation de l'image, des liens ont immédiatement été effectués entre l'image, son sens, et son équivalent graphique en L2 renforçant ce lien en mémoire (cf. double codage) ; même si au final c'est bien la MDT qui a permis l'association des deux éléments lexicaux de L1 et L2.

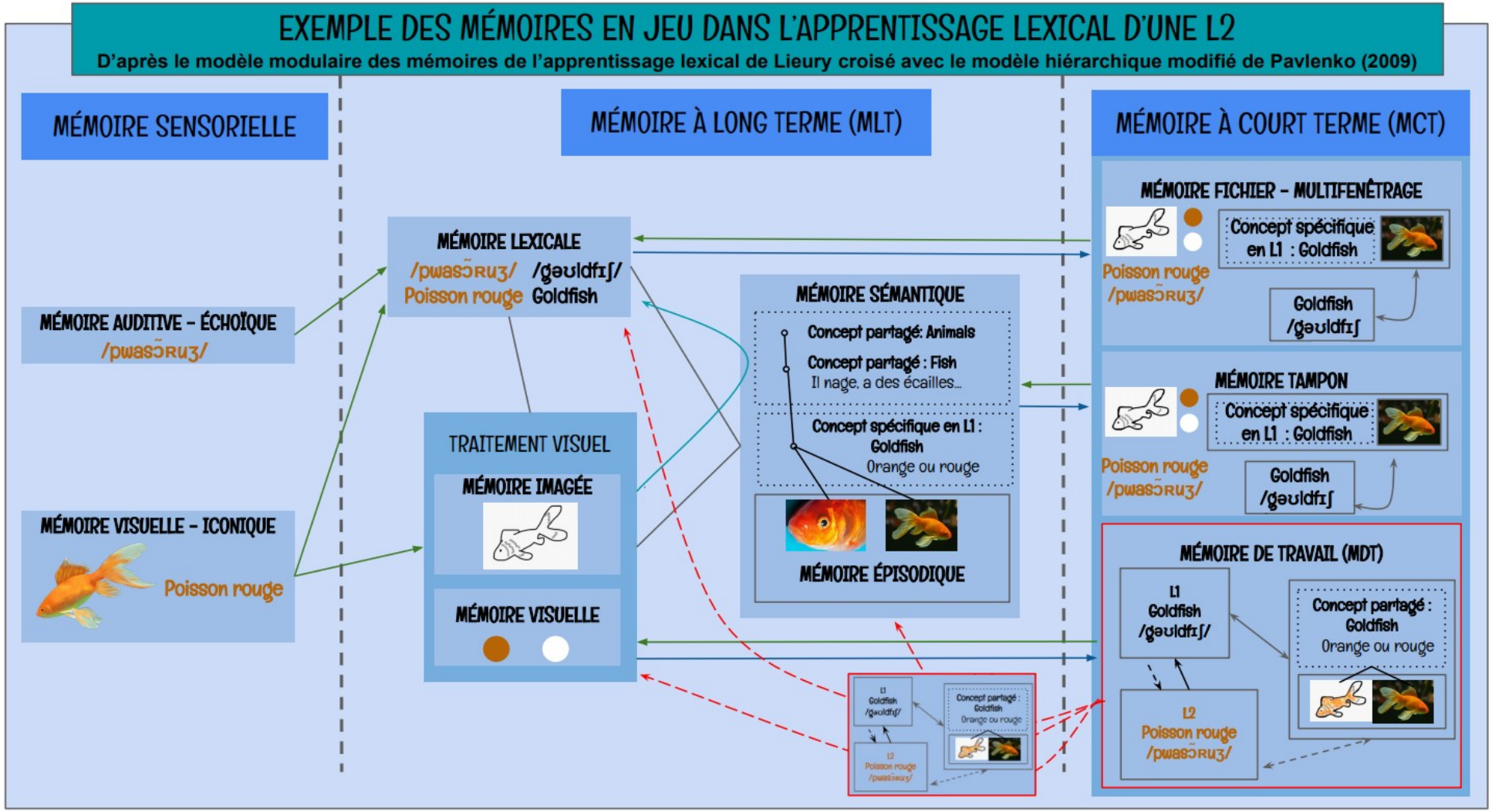


Figure 4: Exemple des mémoires en jeu dans l'apprentissage lexical d'une L2, Lieury ; Pavlenko (2009)

1.2 L'oubli en apprentissage

Avant de clôturer les explications concernant le fonctionnement de la mémoire, je vais rapidement indiquer ce qu'est l'oubli qui est au cœur même du sujet. Alors que l'oubli est considéré par les auteurs comme « normal », il est souvent la « bête noire » des apprenants et enseignants (Berthier, 2018 : 17 ; Delannoy, 1994 cité par Valiquette, 2008 : 84).

Comme l'expliquent Berthier & al. (2018 : 124) : « L'oubli renvoie à l'impossibilité d'exprimer [...] une connaissance, dans une situation où elle devrait pouvoir naturellement s'exprimer [...] ». Alors que la cause de l'oubli la plus communément avancée est l'effet du temps, dans les faits Lieury (2005 : 201-207) avance qu'il est aujourd'hui admis que l'oubli est causé par des « interférences », ou autrement dit des cas « d'interactions entre plusieurs apprentissages ». Sa pensée est résumée dans le schéma ci-dessous. Par exemple, une interférence peut être due à un savoir appris précédemment qui gêne le souvenir du nouvel apprentissage. C'est ce qu'on nomme une « interférence proactive ». À l'inverse dans de rares cas où le souvenir est meilleur grâce à l'apprentissage précédent, on nomme cela une « facilitation proactive ». Une interférence peut également être due à un nouvel apprentissage qu'on vient d'effectuer qui gêne le souvenir du précédent apprentissage. C'est ce qu'on nomme une « interférence rétroactive ». Ici aussi à l'inverse, lorsque le souvenir du précédent apprentissage est meilleur grâce au nouvel apprentissage, c'est ce qu'on nomme une « facilitation rétroactive ». Dans tous les cas, les interférences sont malheureusement plus courantes que les facilitations et sont souvent dues à l'accumulation d'apprentissages similaires. Les informations ne sont donc pas toujours effacées de la mémoire mais simplement temporairement indisponibles…

Il existe d'après Tulving (cité par Lieury, 2005 : 204) deux types d'oubli : l'oubli des indices de rappel qui permettent de se rappeler d'une information, et l'oubli des informations « attachées aux indices ». L'oubli se déroulant lors de la récupération des informations, Lieury propose deux moyens de remédier au problème à ce moment-là. Le premier moyen est de proposer un « rappel indicé spécifique » à l'information recherchée. Cela limite l'oubli des indices de rappel puisqu'un rappel indicé, comme le définit Anfray (2014 : 16), propose directement un indice. Encore une fois la catégorisation joue donc un rôle essentiel puisque ce sont les éléments de ces catégorisations qui seront proposés lors du rappel indicé. Le second moyen énoncé est de proposer un système de reconnaissance plutôt qu'un simple rappel libre

sans indices. Ce système limitera l'oubli des informations attachées aux indices puisqu'il suffit qu'elles soient reconnues.

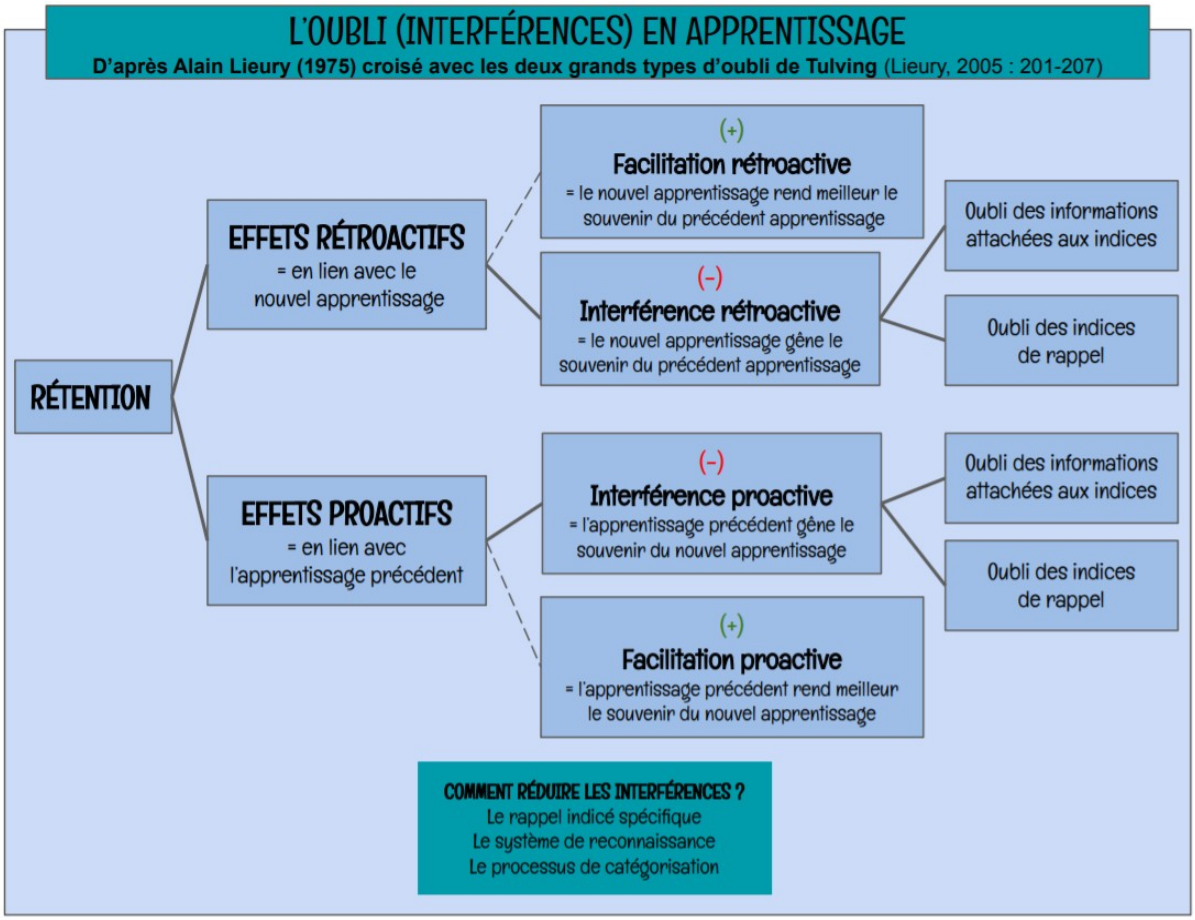


Figure 5: L'oubli - Interférences en apprentissage, Lieury (1975) ; Tulving

Pour conclure, les explications du fonctionnement de la mémoire et de l'oubli permettent de comprendre les processus d'apprentissage en L2, mais également d'obtenir des moyens pour améliorer la mémoire. Cependant on peut se demander à juste titre si ces moyens ont été pris en compte dans l'enseignement, et si oui sous quelles formes.

2. La place de la mémoire dans les sciences cognitives et l'enseignement des langues

2.1 La mémoire dans le domaine des sciences cognitives en lien avec l'éducation

Avant que des aides à la mémorisation ne soient proposées pour l'enseignement, il est évident que les chercheurs ont d'abord dû comprendre le fonctionnement de la mémoire expliqué avant. Ces recherches ont pris place dans le grand domaine pluridisciplinaire des « sciences cognitives », la cognition se définissant comme le « processus d'acquisition des connaissances » (Lieury, 2020 : 164). Dans ce vaste champ disciplinaire deux subdivisions sont pertinentes pour le sujet : la « psychologie cognitive » qui « cherche à identifier les diverses opérations mentales qui sont nécessaires à l'accomplissement de tâches » et les « neurosciences » qui s'intéressent au même domaine mais d'un point de vue plus biologique (fonctionnement des neurones…). Ces deux subdivisions se sont rencontrées donnant naissance aux « neurosciences cognitives » qui ont elles aussi pour but de comprendre « le rôle des mécanismes cérébraux » notamment ceux d'objets d'études tels que le langage, la mémoire et l'apprentissage (Scheidecker, 2011 : 11-12). Cette division va encore plus loin puisqu'une sous-discipline des neurosciences cognitives portant elle-même un nom spécifique a été créée : « la neuroéducation ». Elle vise à comprendre les processus cérébraux des apprentissages scolaires « engendré[s] par différents types d'apprentissage ou de pédagogies » (Berthier & al., 2018 : 9, 18). Son but est de proposer de meilleures manières d'apprendre et d'enseigner, ce qui est aussi le but de ce mémoire. C'est pourquoi, je fais le choix de parler de « neuroéducation », ou plus globalement si nécessaire de « sciences cognitives ».

Personnellement je trouve les frontières entre ces disciplines relativement floues et compliquées à comprendre. Ceci pourrait en partie expliquer pourquoi elles ne sont encore que trop peu prises en compte dans l'enseignement de manière générale. De plus, j'ai pu constater que trop peu d'ouvrages en neuroéducation proposent des techniques concrètes à mettre en application, laissant ce domaine encore très axé sur la théorie… Malgré tout, il semblerait que les découvertes de ces sciences commencent à être prises en compte et expliquées aux apprenants dans de rares écoles en France, même si ceci n'est encore que très peu répandu (Berthier & al., 2018 : 7, 14).

2.2 La mémoire dans l'enseignement en général et en langue

Il y a encore quelques années les approches communicatives et actionnelles en L2 ont souvent « négligé le rôle de la mémorisation » (Scheidecker, 2011 : 26). Par la suite en 1994, des décisions ministérielles tentent en vain de revaloriser la mémoire à travers des méthodologies qui ne seront pas utilisées (Lieury, 2020 : 50). En 2000, un programme nommé « Action École et Sciences cognitives » est lancé par le ministère de la recherche tentant cette fois de montrer l'intérêt des sciences cognitives pour l'apprentissage, tentative qui échoue encore une fois (Scheidecker, 2011 : 31). En 2005, favorisé par une réforme ministérielle, l'enseignement dit « stratégique » est créé. Il utilise des stratégies d'enseignement issues de la psychologie cognitive pour offrir de meilleures méthodes d'enseignement mais très peu d'enseignants se les approprient (Scheidecker, 2011 : 30 ; Valiquette, 2008 : 65-66). Actuellement, que ce soit le dans le Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (désormais CECRL) ou dans les bulletins officiels « la mémoire n'est pas vue comme une discipline à part entière mais [elle] doit être travaillée de manière transversale dans toutes les disciplines ». Les textes se fixent donc davantage sur le résultat des apprentissages que sur le moyen de les obtenir (Anfray, 2014 : 25-26). De même en consultant le dernier bulletin officiel n°1 du 22 janvier 2019 concernant l'enseignement des langues vivantes au lycée, j'ai pu constater que la mémorisation de savoirs pour acquérir des compétences (hors lexicales) est demandée mais sans en préciser les modalités…

Toutefois il est possible de se demander si ce n'est pas à cause des enseignants que ces méthodes ne sont pas appliquées. Alors que « [les] démarches relève[nt] intégralement de la responsabilité des enseignants » comme le mentionne le bulletin officiel de 2008 cité par Anfray (2014 : 26, 44, 49, 51), elle démontre dans un questionnaire à destination de 21 enseignants de la petite section au CE1 que ces derniers ne sont que très peu familiarisés aux sciences cognitives. Bien qu'ils connaissent l'existence de plusieurs mémoires, la plupart des enseignants sont incapables de toutes les mentionner ni d'en préciser leurs fonctions globales dans l'apprentissage. Il est alors difficile d'imaginer qu'ils puissent se conformer à des pratiques dont ils ne connaissent pas les réels apports, même si une minorité les utilise sans en avoir conscience ! Enfin même s'ils enseignent aux enfants, ce qui n'est pas le contexte de ce mémoire, il est impressionnant de constater que sur ces 21 enseignants, 43% n'ont jamais eu de formation portant sur la mémoire, tandis que les autres ne sont pas tous satisfaits de la formation reçue. En conséquence 71,4 % déclarent qu'ils aimeraient recevoir une formation.

2.3 La mémoire dans la didactique du lexique en Français Langue Étrangère

Malgré le lien fort qui pourrait exister entre le domaine des sciences cognitives et la didactique du lexique, très peu de liens sont effectués ou définis explicitement comme venant d'elles (Scheidecker. 2011 : 31). Ce constat est aussi visible en consultant le CECRL sur lequel s'appuie l'enseignement du FLE. Dans sa nouvelle version revue en 2018 aucune technique de mémorisation du lexique n'est proposée alors même que le cadre annonce que tel ou tel savoir doit être mémorisé pour accéder à certaines compétences… Ce manque peut être cependant dû, comme l'indique Scheidecker (2011 : 32), au fait que le CECRL est essentiellement descriptif et non prescriptif. Toutefois il est malheureusement possible de constater que « [l]'enseignement du lexique tel qu'il est proposé dans les méthodes ne tient que peu compte du processus d'acquisition en jeu dans le cas spécifique d'une langue autre que la [langue maternelle] des apprenants » (Carras, 2019 : 6). Malgré tout, j'ai pu constater que quelques notions promues par Lieury auparavant sont observables dans la didactique du lexique. Pour les nommer je mentionne ici à nouveau le bulletin officiel n°1 du 22 janvier 2019 concernant cette fois les compétences lexicales. Bien que ce bulletin concerne l'apprentissage du lexique en L2 dans les lycées généraux, je me permets de le citer puisqu'il mentionne trait pour trait ce qui se fait en didactique du FLE de nos jours :

> L'acquisition du vocabulaire ne consiste pas en l'apprentissage de mots isolés. Le vocabulaire est étudié en contexte et en fonction des besoins de communication, ce qui permet de comprendre comment les mots s'insèrent syntaxiquement dans l'énoncé. En outre, ce vocabulaire est mis en réseau par le recours aux champs sémantiques […]. Cette démarche facilite la mémorisation nécessaire et systématique et lui donne tout son sens. [...] L'élargissement de la palette lexicale, la fixation de l'orthographe et la prononciation correcte des mots passent naturellement par un travail régulier de mémorisation à la maison (Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse, 2019).

D'abord la première démarche mise en avant, visible dans cet extrait mais aussi en didactique du FLE, est celle de l'apprentissage en contexte du lexique étudié. Comme j'ai pu le mentionner lors de l'explication du modèle de Lieury, celui-ci favorise pour enrichir la mémoire épisodique ce qu'il appelle un « apprentissage multi-épisodique », c'est-à-dire un apprentissage via de multiples contextes. Cette même idée est systématiquement mise en place en didactique du lexique d'après Scheidecker (2011 : 31) mais aussi Carras (2019 : 42, 47) qui affirme que : « Pour une bonne mémorisation du sens des [mots], l'utilisation de contextes est recommandée car ils aident à la découverte du sens, […] [et] à la constitution de réseaux sémantiques qui sont apparemment importants pour une bonne mémorisation ».

La deuxième démarche souvent avancée, visible en fin de citation précédente, mais aussi dans le bulletin officiel plus haut, est celle de l'organisation du lexique en réseaux sémantiques et lexicaux. Cette démarche consiste à rassembler entre eux les mots qui ont des relations au niveau du sens (Carras, 2019 : 37). Cette notion en plus d'être promue par Lieury dans le but d'améliorer la mémoire sémantique et lexicale, l'est aussi en didactique du lexique où elle est utilisée pour « parfaire » l'acquisition puisque comme le mentionne Carras (2019 : 11-12, 47) en citant les travaux de Boulton et de Lieury : « Il est désormais acquis que le lexique mental [...] est construit en réseau ; il [est] donc intéressant d'aider l'apprenant [...] à construire un nouveau réseau pour cette nouvelle langue ». Par ailleurs, cette pratique semble s'être relativement développée récemment en FLE à travers l'activité des « cartes mentales » aussi appelée « cartes cognitives », « cartes heuristiques » ou encore « cartes conceptuelles », dont je referai mention un peu plus tard. Cette activité consiste, comme expliqué en amont, à représenter le vocabulaire sous forme d'un graphique arborescent et radiant se lisant de l'intérieur vers l'extérieur et partant d'un concept général au plus précis. Son but est d'aider la représentation des liens entre les mots connus et les nouveaux pour faciliter la compréhension et la mémorisation sur le long terme (Berthier & al., 2018 : 204 ; Lascombe, 2013 : 25, 29 ; Scheidecker, 2011 : 39, 44).

Une autre démarche non-visible dans le bulletin officiel ci-dessus, mais qui est pourtant mise en avant est l'utilisation de l'oral (ou vocalisation). C'est une notion certes promue par Lieury pour travailler la mémoire lexicale en créant des habitudes articulatoires, mais aussi promu en didactique du lexique puisque Carras (2019 : 47) indique que : « L'oral devrait [...] être l'entrée en matière de tout enseignement du FLE », ce qui est effectivement, j'ai pu le constater, le cas sur le terrain.

Pour finir, dans le bulletin officiel, la fixation des divers apprentissages travaillés est ensuite reléguée à un « travail régulier de mémorisation à la maison », mais cette fois-ci sans mention de mise en place potentielle, ce qui est aussi souvent observable en FLE. C'est justement pour aider sur ce point que l'outil Anki, dont il va être à présent question, est proposé. Celui-ci répond à de nombreuses notions promues par les sciences cognitives mais aussi certaines notions promues par la didactique du lexique, en plus de proposer un moyen de mémoriser sur le long terme à la maison les éléments enseignés en cours.

3. L'outil numérique choisi : le logiciel « Anki »

3.1 Les outils numériques dans l'enseignement des langues

L'apprentissage des langues est un domaine où l'utilisation des TICE, c'est-à-dire les « Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement », s'est rapidement développée avec l'utilisation d'Internet et des outils numériques disponibles sur les ordinateurs ou portables (Mangenot, s.d : 7, 9). En cours de langue « le numérique est [souvent] utilisé pour renforcer les compétences définies par le [CECRL] » (Roussel, 2020 : 4). Pour ce faire il existe d'innombrables ressources, comme l'utilisation de vidéos et supports audio en ligne pour la compréhension orale ; les lectures en lignes ou l'utilisation de bases de données linguistiques contextuelles (corpus) pour la compréhension écrite ; ou encore l'utilisation des réseaux sociaux et des forums, blogs, etc. pour l'expression écrite mais aussi l'expression orale (Roussel, 2020 : 6-7, 9-10, 12, 14). Le CECRL ne proposant pas de démarches en faveur de la mémorisation, il n'est pas surprenant de constater que très peu d'outils numériques pour l'apprentissage vont dans ce sens, préférant mettre en avant des notions de communications et d'apports d'informations.

Dans tous les cas, il est primordial que l'outil numérique soit lié à des objectifs d'apprentissage correspondant au cours, mais surtout qu'il soit intégré dans un dispositif pédagogique plus vaste, puisqu'il n'est là que pour aider le processus d'apprentissage. Bien que l'outil numérique permette une certaine flexibilité temporelle et une adaptation au rythme de chaque apprenant, il a pour inconvénient de susciter en raison de sa popularité un fort engouement qui souvent retombe bien vite par la suite (Roussel, 2020 : 4-5, 16-17).

Quoi qu'il en soit, comme l'indique Mangenot (s.d : 10) : « [...] la question n'est d'ailleurs […] plus tant "est-ce que les technologies sont efficaces ?" [mais] "dans quelles conditions sont-elles efficaces ?" ». Autrement dit, bien que le choix de l'outil doive être justifié, ce qui est l'objectif de cette partie, la bonne intégration de l'outil via un dispositif adapté doit faire l'objet de soins tout particuliers afin de le rendre efficace. C'est dans cette optique que seront développées plus tard la deuxième et la troisième partie de ce mémoire où je tenterai de déterminer dans quelles conditions Anki pourrait être efficace.

3.2 Qu'est-ce que le logiciel Anki ?

L'outil choisi nommé « Anki » est un logiciel sur ordinateur ou une application sur téléphone, bien qu'ici seul le logiciel soit pris en compte. Ce dernier propose de mémoriser du vocabulaire avec des cartes appelées « cartes mémoires », permettant de réfléchir à la réponse qui n'est pas immédiatement affichée. Ces cartes peuvent être créées par les enseignants ou les élèves. Dans mon cas, ces cartes sont ce qu'on appelle des « notes » car j'ai fait le choix d'avoir une première carte qui demande le sens du mot renseigné, et une seconde carte sur le même mot qui demande de se rappeler cette fois du mot enseigné à partir d'indices multiples. L'utilisation de ce logiciel est strictement personnelle puisque celui-ci utilise un algorithme qui calcule l'intervalle de temps entre les révisions pour chaque mot en fonction de nos réponses. Plus la réponse juste est trouvée, plus l'intervalle s'accroît entre les révisions et au contraire se raccourcit si elle est fausse. Cet algorithme permet donc de réviser au moment le plus probable de l'oubli (Berthier & al., 2018 : 171, 247 ; Berthier, 2018 : 27). Comme le résument si bien Bailey et Davey (2011 : 41) le concept même d'Anki est alors le suivant : Vous ne révisez que ce que vous avez besoin de réviser et seulement quand vous avez besoin de le faire [Ma traduction]. Ce logiciel est ainsi un bon complément au cours, mais il ne s'utilise normalement pas durant celui-ci. C'est un travail que l'apprenant doit faire tous les jours en autonomie chez lui puisque le logiciel s'adapte à sa mémorisation.

Ce logiciel ne semble pas avoir été réellement utilisé jusqu'à présent en FLE. Il est trouvable sur quelques sites (Culture-FLE, FLE du centre de langues de Lyon…) souvent cité au côté d'autres logiciels sans réels conseils d'utilisations ou de mises en pratique. Dans les écrits scientifiques, je n'ai pu trouver Anki que difficilement dans deux rapports où un professeur de faculté a, durant une année, proposé l'outil à deux classes de licence d'une cinquantaine d'étudiants en tout. Le professeur a proposé pour enseigner l'anglais des cartes annoncées comme étant à la base du futur partiel. L'analyse des résultats montre qu'Anki a reçu un accueil neutre ou positif et que l'outil a été préféré à beaucoup d'autres expérimentés par le passé. Malgré tout, son utilisation n'est pas toujours effective à la maison pour la plupart des étudiants, même si ceux qui l'ont utilisé sérieusement ont obtenu de très bons résultats (Bailey et Davey, 2011 : 39, 42, 44 ; Bailey , s.d :100). J'ai pu aussi retrouver ce logiciel cité dans les écrits des sciences cognitives puisqu'il répond à plusieurs notions promues par le domaine, notamment pour permettre une mémorisation sur le long terme. C'est de ces notions promues qui sont au nombre de quatre dont il va être à présent question.

3.3 Les apports d'Anki promus par les sciences cognitives et la didactique du lexique

Il est possible de retrouver mises en pratique à travers le logiciel Anki des notions promues essentiellement par les sciences cognitives, ou plus précisément la neuroéducation. Les pratiques promues par la didactique du lexique sont elles seulement en partie présentes, même si je montrerai plus tard en quoi elles seront utiles ailleurs dans la suite de ce mémoire.

3.3.1 Le système de répétition espacée

La première des notions reconnue et proposée par Anki grâce à son algorithme est la répétition dite espacée. Comme son nom l'indique elle a pour but d'espacer petit à petit les révisions dans le temps. Cet algorithme est inspiré de plusieurs années de recherches qui ont commencé avec les célèbres études expérimentales d'Ebbinghaus en 1885 sur la mémoire et l'apprentissage. Ces études ont été les premières à démontrer qu'un « apprentissage espacé sur plusieurs jours donnait […] lieu à une rétention plus efficace [...] » (Lalanne, 2013 : 8-9). Par la suite à partir des années 1930, de nombreuses méthodes ont tenté d'utiliser la découverte d'Ebbinghaus pour améliorer l'apprentissage, donnant à ces méthodes le nom de répétition espacée. En 1972 le système de répétition espacée est proposé par Leitner avec l'utilisation de cartes en papier, mais cette forme a très vite montré ses limites à cause de l'accumulation du nombre de cartes (*Anki 2.0 - Manuel de l'utilisateur*, 2019). Comme le rappelle Wozniak (2018a), Ebbinghaus bien qu'ayant inspiré ses successeurs n'a jamais réellement travaillé sur le système de répétition espacée puisque son but était avant tout de comprendre le fonctionnement de la mémoire et non pas de l'améliorer. Il fallut attendre l'arrivée des ordinateurs pour qu'enfin en 1985 Wozniak travaille dans ce sens et propose dans sa thèse le premier vrai système informatique de répétition espacée à travers le logiciel SuperMemo et son algorithme. C'est en se basant sur la version deux de cet algorithme que Damien Elmes modifiera et améliorera quelques données pour créer Anki et son propre algorithme de répétition espacée. C'est à partir de ce dernier qu'est définie la date idéale à laquelle revoir le mot d'une carte (*Anki 2.0 - Manuel de l'utilisateur*, 2019).

Bien que l'algorithme du système de répétition espacée d'Anki soit légitime de par ses prédécesseurs, mais surtout de par sa renommée auprès des utilisateurs, en quoi cette méthode rend-elle l'apprentissage vraiment plus efficace ?

Premièrement, comme il a déjà été expliqué, d'un point de vue biologique, plus il y a de stimulations répétées d'un apprentissage, plus il y aura d'échanges entre les neurones voisins ce qui les renforcera en plus de créer de nouveaux liens (Lieury, 2020 : 126-127 ; Scheidecker, 2011 : 20). Les informations de cette façon seront par la suite plus durables et faciles à récupérer en mémoire permettant non seulement la « reconnaissance » mais aussi le « rappel » d'informations (Dubuc, s.d). Ce codage répété de l'information qui se fait en mémoire de travail a un double avantage. Le premier est de consolider la mémoire lexicale, puisque la répétition est le « moteur » même de cette mémoire (Lieury, 2020 : 25). Le second avantage quant à lui est de permettre grâce à ces nouvelles connexions plus fortes et plus nombreuses entre les neurones, une récupération plus importante d'informations dans la mémoire tampon. Dans tous les cas, le souvenir d'une information peut mettre plusieurs semaines ou plus à se fixer en mémoire à long terme, d'où l'importance de cette répétition permettant ce « phénomène de consolidation » (Scheidecker, 2011: 42).

La deuxième raison pour laquelle cette méthode est efficace est que les répétitions sont de plus en plus espacées dans le temps (Berthier, 2018 : 17). Plus il y a de révisions effectuées, plus l'effort pour se souvenir est moindre, c'est pourquoi il est possible d'espacer les répétitions. C'est ce qu'on appelle le « principe d'économie cognitive » (Berthier & al., 2018 : 46 ; *Les systèmes de la mémoire : la consolidation mémorielle*, s.d : 4, 6).

Dans tous les cas, quelle que soit la raison de son efficacité, comme l'explique Bonder (2018b), lors d'une révision alors que le pourcentage de rétention de l'information en cours de révision est faible, puisque le but d'Anki est de la faire réviser juste avant son oubli potentiel, si celle-ci est rappelée avec succès son taux de rétention va repasser à 100 % et devenir un peu plus stable à chaque révision.

Bonder (2019), indique malgré tout que même si Anki empêche d'oublier le vocabulaire grâce à son système de répétition espacée, cela ne dispense pas du fait qu'il est primordial de revoir ce même vocabulaire dans divers documents en contexte pour fixer davantage son apprentissage. Ce dernier point est un élément sur lequel je reviendrai plus tard dans ce mémoire.

3.3.2 La mémorisation active

La deuxième notion promue par la neuroéducation qu'utilise Anki est la mémorisation active. La mémorisation ou révision active consiste à tester ses connaissances en se posant des questions pour essayer de se souvenir de la réponse (*Anki 2.0 - Manuel de l'utilisateur*, 2019 ; Wozniak, 2018b). Ce type de révision est souvent opposé à ce qu'on nomme la « révision passive » qui consiste simplement à relire ou à regarder son cours. Cette dernière est considérée comme étant moins efficace puisqu'on ne se pose pas la question de savoir si on connaît réellement l'élément lu ou non (*Anki 2.0 - Manuel de l'utilisateur,* 2019 ; Bailey et Davey, 2011 : 40 ; *Les systèmes de la mémoire: la consolidation mémorielle,* s.d : *5* ; Wozniak, 2018b). De plus, comme Berthier & al. l'indiquent (2018 : 130-1) : « Tester ses connaissances [avec la révision active] permet […] de résister à l'illusion engendrée par la relecture d'un texte ou d'une leçon ». C'est ce qu'on appelle « l'effet test » (Pashler, Bain, Bottge, Graesser, Koedinger, McDaniel, & Metcalfe, 2007 : 21). Toutes les études effectuées montrent qu'en testant ses connaissances « l'élève obtient des informations métacognitives sur la qualité de son apprentissage, ce qui lui permet de revenir sur les notions qu'il a eu du mal à mobiliser et de consolider ses acquis » (Berthier & al., 2018 : 130-1). Ainsi, faire le point sur l'acquisition permet, comme avec le système de répétition espacée, la consolidation des modèles mentaux puisqu'une modification du modèle antérieur est effectuée s'il y a une mise à jour de la connaissance après la réponse au questionnement (*Les systèmes de la mémoire: la mémorisation par questionnement*, s.d: 6, 8-9). De plus, si cette méthode marche aussi bien c'est parce que l'activation du souvenir nécessite de mobiliser l'ensemble des neurones impliqués dans le souvenir ce qui laisse une meilleure trace en mémoire et limite les risques d'oubli (*Anki 2.0 - Manuel de l'utilisateur,* 2019).

Par ailleurs, dans le cadre du logiciel Anki est proposé : un rappel indicé via le renseignement entre autres d'une définition, ou bien un système de reconnaissance où le mot à apprendre est mentionné. C'est ensuite à l'apprenant de retrouver la partie d'information manquante en se posant des questions sur respectivement : le mot à apprendre qui n'est pas indiqué dans le cas du rappel indicé, ou son sens lors d'une reconnaissance. De cette manière, comme expliqué précédemment (Lieury, 2005 : 204), la modalité du rappel indicé spécifique à l'information ou le système de reconnaissance permettront de cerner les véritables acquis et d'éviter la plupart des interférences et donc l'oubli. Une carte de reconnaissance (« un gréviste ») avec la question et la réponse séparées par une ligne est visible dans la Figure 7.

3.3.3 Le feedback proche

Cette troisième notion promue par les auteurs en sciences cognitives est intimement liée avec la deuxième notion, puisqu'une question est inévitablement suivie d'une réponse. Le principe du feedback proche est défini comme étant une réponse précise fournie peu après une question posée ce qui favorise la rectification des erreurs et des malentendus (Berthier & al., 2018 : 167, 170-1). Ces mêmes auteurs (2018 : 132-3) expliquent que quand une erreur est commise, elle est détectée implicitement. Le feedback proche dans ces cas-là permet une meilleure rectification puisque la réponse est indiquée directement et explicitement après l'erreur. Cela permet de consolider ou de réviser un savoir. Dans tous les cas, le but est d'éviter que l'erreur ne s'incruste et soit répétée à cause d'un retour trop long entre la question et la réponse, puisque si aucun feedback proche n'est donné l'erreur se cristallise. En ce sens cette notion possède de grandes vertus pour une mémorisation efficace (Berthier, 2018 : 17 ; *Les systèmes de la mémoire : la mémorisation par questionnement ,* s.d: 7 ; Pashler, & al., 2007 : 22). De plus comme avec le système de répétition espacée et la mémorisation active, le feedback proche permet la consolidation des modèles mentaux puisqu'un ajustement du modèle antérieur est effectué si une mise à jour des connaissances est nécessaire (*Les systèmes de la mémoire : la mémorisation par questionnement*, s.d : 15). De manière plus précise « [o]n évoque un délai minimum de 5 à 15 secondes de recherche. L'élève ne doit pas passer trop rapidement à la réponse, sinon l'effet du feedback proche n'est pas effectif » *(Les systèmes de la mémoire : la mémorisation par questionnement »,* s.d : 15).

3.3.4 La multimodalité

La dernière notion promue par les sciences cognitives mis en pratique à travers Anki est la multimodalité. La multimodalité c'est lorsqu'un même message, dans notre cas un mot, est transmis à travers plusieurs modalités : vocale, verbale, imagée etc. (Tellier, 2009 : 1-2). Cette méthode est plébiscitée car plus il y a d'informations de types différents reliées à un même mot, plus le souvenir de ce mot est riche et précis donc difficile à oublier (Scheidecker, 2011 : 21, 29, 37 ; *Les systèmes de la mémoire : la mémorisation par questionnement*, s.d : 14 ; Tellier, 2009 : 19). De même, comme l'indique Boulton cité par Carras (2019 : 12) : « Dès l'instant où l'apprenant a intégré chacun de ces traits pour [un mot], alors l'activation d'un ou de plusieurs d'entre eux simultanément aide grandement à l'activation de [ce mot] en [langue étrangère] ». Je ne reprendrai pas la liste d'éléments permettant le rappel d'un mot citée par cet auteur, mais on peut donc constater que la notion de multimodalité est aussi présente dans les écrits en didactique du lexique et pas seulement en sciences cognitives. Dans Anki la multimodalité est visible à travers le contenu des cartes qui peuvent contenir de multiples éléments (cf. Annexe 12). Lorsque c'est possible une carte peut contenir une image amenant à une meilleure mémorisation du mot puisque cela améliore la mémoire lexicale mais aussi sémantique (cf. théorie du double codage). La prononciation peut être elle aussi ajoutée à la graphie du mot dans une carte. Ces deux éléments en plus de permettre une présentation audiovisuelle du mot, comme le préconise Lieury (2020 : 11), permettent à l'apprenant d'avoir l'occasion de vocaliser le mot en le répétant. Comme vu en amont ce dernier élément est promu par la didactique du lexique (Carras, 2019 : 47) mais aussi par Lieury (2020 : 23-24) car cela permet de « construire [un] programme articulatoire [...] ». Anki présente également l'avantage de présenter le mot au plan sémantique à travers la proposition d'une définition. Enfin, Anki permet l'ajout de phrases d'exemple en contexte, élément qui est aussi préconisé non seulement par la didactique du lexique (Carras, 2019 : 42, 47), mais aussi par Lieury à travers « l'apprentissage multi-épisodique ».

Maintenant que la légitimité de l'outil Anki a été démontrée d'un point de vue théorique, il faut voir dans les faits si cela fonctionne pour des apprenants de FLE et surtout trouver comment l'introduire auprès de ce public cible. La partie suivante sera donc dédiée à la méthodologie du mémoire où seront présentées la révision et l'introduction de l'outil en classe, mais aussi la manière d'obtenir divers résultats dont ceux confirmant ou non l'efficacité de l'outil sur le terrain.

PARTIE 2

-

MÉTHODOLOGIE

Dans cette partie dédiée à la méthodologie du mémoire seront présentés : la classe dans laquelle ont pris place les interventions, la constitution des éléments pédagogiques proposés pour l'expérimentation, et enfin les questionnaires qui ont permis l'obtention de divers résultats avant et après les interventions. La démarche proposée ici est donc une recherche-action dans la mesure où le dispositif proposé a été testé sur le terrain. C'est de ce dernier qu'il va être question dès à présent.

1. Présentation du terrain de recherche

1.1 L'institution et la classe

L'institution dans laquelle j'ai effectué mes interventions est un établissement public, plus précisément le Centre Universitaire d'Études Françaises (désormais CUEF) qui prépare, entre autres, au « Diplôme Universitaire d'Études Françaises » au sein de l'Université Grenoble Alpes (désormais UGA) en France. Une des finalités de ce pôle qui enseigne le FLE est donc de délivrer un diplôme universitaire donnant accès aux études supérieures à partir d'un niveau B2 validé. Concernant la classe où je suis intervenue, elle comprenait les jours de l'expérimentation 16 élèves de niveau début B2 ayant des nationalités et des âges différents. Ils suivaient depuis deux semestres des cours de langue française le matin (grammaire…), des cours de lexique de 1h30 les mardis après-midi dans lesquels je suis intervenue, et des cours d'options (histoire…) les autres après-midi. Un examen de fin d'année était prévu en avril, un mois pile après mon intervention. C'est par conséquent à partir de leurs cours que les cartes sur Anki ont été constituées pour les aider à mieux mémoriser le vocabulaire pour cet examen.

Par ailleurs, il faut savoir que dans le cadre de cette expérimentation il était essentiel pour moi, afin d'effectuer les interventions dans de bonnes conditions, d'avoir une classe qui réponde à un certain nombre de critères. D'abord les apprenants devaient avoir été scolarisés antérieurement, mais aussi avoir un niveau de français plutôt avancé puisque l'outil d'une part est en français et suppose que les élèves aient des réflexes académiques basiques comme le fait de réviser régulièrement leur cours. Un autre critère capital pour moi était qu'ils aient un ordinateur et une connexion internet à disposition pour pouvoir installer l'outil. La présence de ces deux derniers éléments s'est vue quelque peu facilitée avec la situation due au COVID-19, même si comme je vais le préciser cette situation a amené quelques éléments compliquant les interventions.

1.2 Le déroulement des interventions

À l'origine, une intervention unique sur un seul cours complet était prévue. Cependant, après discussion avec la professeure en charge de la classe, il a été décidé de diviser l'intervention en trois parties distinctes. Le but et la composition de ces trois parties seront détaillés un peu plus tard. Je tiens avant cela à présenter les conditions dans lesquelles se sont déroulées les interventions. Comme cela a été évoqué, de par le contexte de crise sanitaire, les cours se déroulaient tous à distance. C'est donc à distance que j'ai effectué toutes les interventions. Bien que ces conditions m'aient permis d'avoir des étudiants présents sur ordinateur et avec une connexion internet, ce qui aurait été sans doute plus compliqué en présentiel, ces conditions ont tout de même amené une certaine complication des interventions.

L'outil étant un logiciel, il est évident qu'il a fallu l'installer à un moment ou à un autre sur les ordinateurs des apprenants. C'est cette partie des interventions qui fut la plus compliquée à cause de la distance puisque j'ai dû à ce moment-là régler via écrans interposés divers problèmes d'installation, ce qui en présentiel aurait été bien plus simple à réaliser… C'est pour pallier à ces quelques problèmes informatiques propres à chacun et pouvant faire varier grandement le temps nécessaire d'installation, qu'il a été décidé avec l'enseignante de diviser le groupe d'élèves et de proposer des créneaux hors cours pour effectuer l'installation. Cette façon de faire évitait également d'empiéter sur le temps de cours qui avait déjà été réduit d'une demi-heure en raison de la difficulté des étudiants à se concentrer à distance. Par ailleurs, la professeure se devait de présenter des thèmes au programme avant l'examen, c'est pourquoi un temps court d'intervention de 25 minutes a été décidé. Les trois interventions se sont ainsi déroulées comme suit : une intervention de 25 minutes le 30 mars 2021 en cours, une seconde intervention en dehors des heures de cours durant entre 25 minutes et 1 heure (quatre dates au choix), et une dernière intervention en cours le 06 avril 2021 de 25 minutes.

L'institution, la classe et le contexte des interventions maintenant présentés, il est nécessaire d'énoncer les différentes étapes d'adaptation de l'outil ainsi que les éléments pédagogiques ayant permis son introduction en cours pour cette classe spécifique.

2. La constitution des éléments pédagogiques

2.1 La révision de l'outil : pourquoi retoucher le logiciel Anki ?

2.1.1 Des problèmes minimes mais présents dans d'algorithme

Bien qu'Anki ait un algorithme relativement réputé comme vu en amont, j'ai pu remarquer en tant qu'utilisatrice que quelques-uns de ses paramètres n'étaient pas optimaux et pouvaient être changés pour améliorer le système de répétition espacée. Ce constat a aussi été fait par Bonder qui explique dans un écrit (2018b) et dans une vidéo (2018a) tout comme Suppy (2018) dans une vidéo, comment améliorer l'algorithme en s'appuyant sur son fonctionnement. Bonder et Suppy étant d'accord sur les mêmes changements qui coïncident avec mes observations, j'ai choisi de proposer dans le cadre de l'expérimentation un algorithme légèrement modifié reprenant les changements préconisés de ces trois documents. Je n'expliquerai ici que les deux plus gros changements proposés. L'algorithme précis et détaillant les changements moins importants est quant à lui visible dans l'Annexe 11.

Le changement le plus important effectué concerne les cartes lorsqu'elles ne sont pas rappelées. Le logiciel Anki lorsqu'il affiche la réponse, propose systématiquement quatre boutons à l'utilisateur : « facile » ou « correct » si la carte a été rappelée, ou « à revoir » ou « difficile » dans le cas contraire. Cependant l'algorithme de base a tendance à trop pénaliser les échecs ce qui par la suite amène une carte à être vue beaucoup trop régulièrement. Comme il a été expliqué en amont avec Lieury (2020 : 90) l'oubli n'est pas définitif mais souvent temporaire, par conséquent un échec sur une ancienne carte ne doit pas être autant pénalisé. Pour cela, comme Bonder et Suppy le préconisent, il est possible de changer le « nouvel intervalle » de révision des cartes échouées initialement à 0 %, signifiant que le mot est revu dès le lendemain, à un intervalle de 70 % qui garde 70 % de l'intervalle prévu à l'origine si la carte avait été réussie. Ainsi, la carte ne sera pas redemandée trop rapidement d'autant plus qu'un écart de plus en plus grand entre les révisions d'un même savoir est bénéfique (Berthier, 2018 : 17). Enfin, Bonder, Suppy et moi-même sommes d'accord pour dire que les deux boutons « facile » et « difficile » qui influencent l'algorithme sont à proscrire puisque l'un crée un intervalle trop long pour la future révision et l'autre fait réviser beaucoup trop souvent un mot. C'est pourquoi, j'ai insisté durant mes interventions sur le fait qu'il ne fallait utiliser que les boutons « correct » si le mot est rappelé, ou « à revoir » dans le cas contraire.

2.1.2 Des améliorations visuelles possibles

Si Anki est réputé pour son algorithme, il ne l'est en revanche pas pour son visuel puisque, contrairement à la plupart des autres logiciels, aucune attention n'a été prêtée à ce point. Comme je le montrerai plus tard, l'importance de l'aspect des contenus a été confirmée par les apprenants. Cependant jusqu'à présent, pour mon utilisation personnelle, je n'avais encore jamais effectué de changements visuels. J'ai donc été très surprise en constatant que pour créer le visuel d'une carte des connaissances en HTML et CSS sont nécessaires. Le HTML et le CSS sont deux langages informatiques permettant de structurer le contenu et le visuel d'une carte via des lignes de codes. Voici un court extrait de celui créé :

```
<div class="phrase_dexemple"> {{Phrase d'exemple en français - Example sentence in French}} </div>

.phrase_dexemple
{
   font-size: 17px;
   font-family: "Gill Sans", sans-serif;
   color: SlateGray;
   margin-bottom: 8px;
}
```

Figure 6: Exemple d'extrait de lignes de codes HTML et CSS pour la création des types de cartes

C'est ce dernier constat qui m'a convaincue de proposer des visuels de cartes puisque d'une part la manipulation de ces langages n'est pas intuitive, mais aussi parce qu'il suffit qu'une personne crée un type de cartes pour que celui-ci soit réutilisable indéfiniment par d'autres utilisateurs. J'ai eu la chance de suivre durant ma formation des cours de HTML et de CSS ce qui m'a permis de facilement m'y retrouver avec l'aide d'un ami, même si je me suis appuyée sur quelques vidéos comme celle du Youtubeur Anki Flashcards (2013) et sur celle de Highley (2020) pour créer dix types de cartes avec deux styles principaux. Tous les visuels sont visibles dans l'Annexe 10. Seuls les quatre premiers visuels ont été utilisés, les cinq suivants, créés à partir d'un petit logiciel greffé à Anki nommé Custom Background Image and Gear Icon (2020), n'ont pas eu le temps d'être présentés. Il en est de même pour le type de cartes pour téléphones sur la même page. Ci-dessous sont présentés : en haut un exemple d'une carte sans formatage (carte personnelle), au milieu un des visuels simples créé et proposé (vraie carte), et en dessous un des visuels créé n'ayant pas pu être présenté (carte fictive). Dans tous les cas, les types de cartes proposés comprennent un style visuel mais également des champs d'informations spécifiques dont je vais à présent parler.

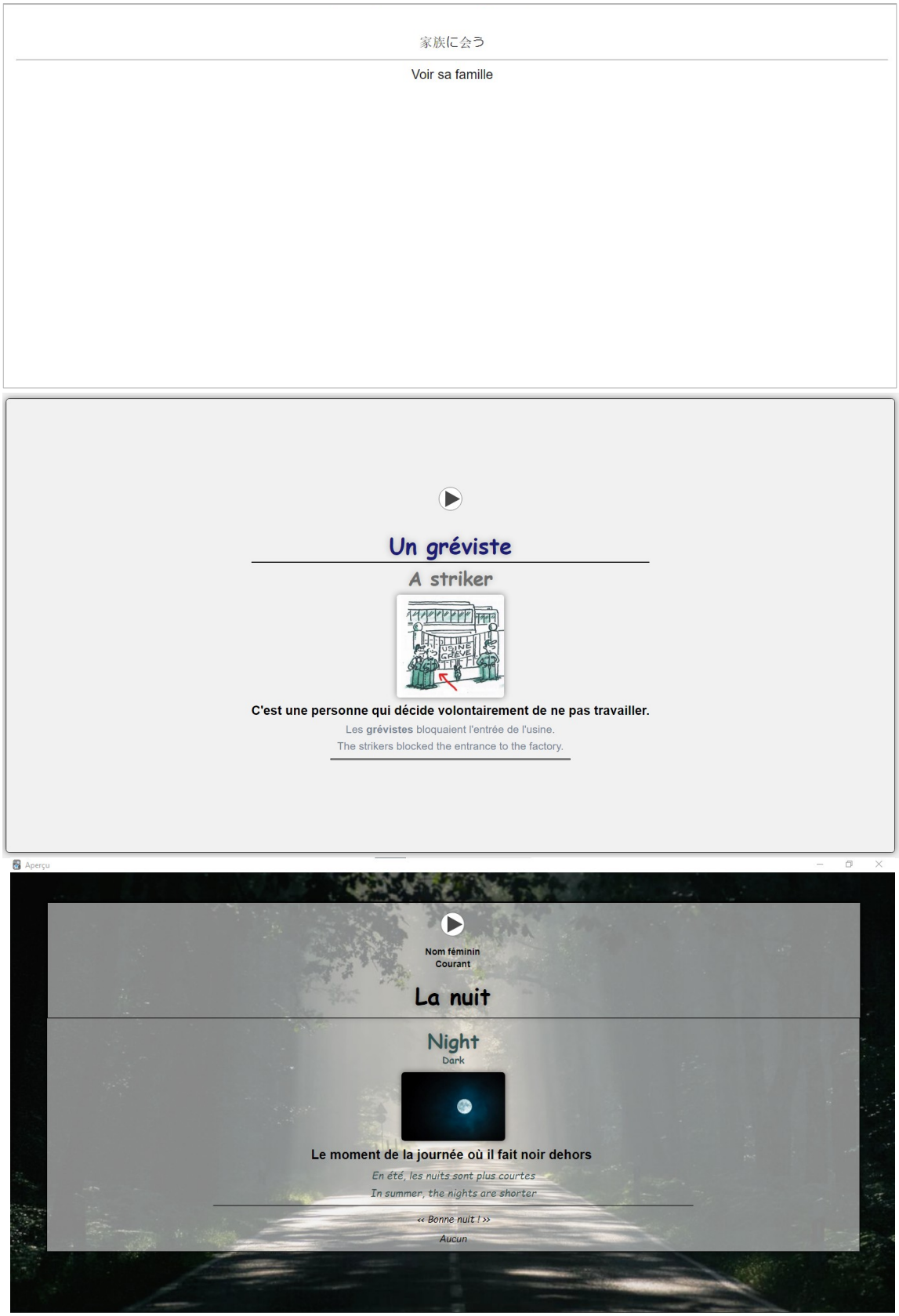


Figure 7: Exemple du style visuel d'origine non formaté d'Anki et de deux styles de visuels créés

2.1.3 Création de types de cartes spécifiques pour l'enseignement du lexique en Français Langue Étrangère

Comme il est possible de le voir sur la Figure 7, les deux derniers types de cartes créés comprennent un style visuel spécial, mais également des champs avec des informations sur le vocabulaire qui n'existent pas dans le type non-formaté des cartes Anki. L'enjeu en rajoutant des champs a été d'adapter au mieux les cartes à un contexte d'enseignement de FLE afin qu'elles puissent être utilisées pour le lexique de n'importe quelle matière. Cette décision de rajouter des champs à remplir au choix a été prise pour diverses raisons en lien avec les résultats du corpus de recueil de données qui seront présentés plus tard. Ces champs évoquent par la même occasion des notions promues par les sciences cognitives et la didactique du lexique vues dans la partie précédente. Dans tous les cas, cette multiplicité d'informations rappelle la multimodalité du logiciel. Pour créer ces champs, je me suis appuyée sur la vidéo explicative de ThibaudVoyage (2019). Voici ceux disponibles :

- Le mot français à apprendre.
- La prononciation du mot permettant une présentation audiovisuelle, mais aussi à l'apprenant de le répéter, deux éléments promus par Lieury (2020 : 11, 23-24).
- La définition en français permettant de présenter le mot au plan sémantique.
- La catégorie grammaticale ou le genre du mot.
- Le registre langue du mot.
- La traduction du mot français dans une autre langue (premier sens).
- La traduction du mot français dans une autre langue (autres sens).
- Une image petite ou grande permettant un double codage des informations, élément promu par Paivio et expliqué par Lieury (2020 : 59-60).
- Une ou des phrases d'exemple en français permettant de mettre en avant le contexte du mot, élément promu en didactique du lexique (Carras, 2019 : 42, 47) mais aussi par Lieury (2020 : 37, 41-43) avec l'apprentissage multi-épisodique.
- Une traduction de la ou des phrases d'exemple dans une autre langue.
- Une ou des expressions françaises avec le mot en question.
- D'autres informations à connaître (synonymes, origine du mot…).

2.1.4 Proposer des aides techniques pour une utilisation quotidienne facilitée

Les trois dernières modifications proposées ci-dessous pour le logiciel Anki sont des aides techniques pour faciliter son utilisation au quotidien.

La première de ces trois aides est un petit logiciel greffé à Anki nommé Past plain/ unformated text créé en 2020. Il permet lors de la création des cartes de copier-coller du texte sans mise en forme, ce qui n'est bizarrement pas proposé sur Anki à l'origine. Si j'ai décidé de l'ajouter dans le cadre de cette expérimentation, c'est parce qu'il est évident que tant les professeurs que les élèves, lors de la création de cartes, seront amenés à beaucoup copier d'éléments depuis leurs cours. Il serait donc gênant de coller des éléments avec leur formatage d'origine comme leur couleur ou taille qui seraient alors reportés dans le visuel des cartes.

La seconde de ces trois aides, quant à elle, a directement été intégrée dans le code CSS des types de cartes durant leur création. L'utilisateur bénéficie dès lors de cette aide sans même s'en rendre compte. Elle consiste à pouvoir copier-coller une image depuis un cours ou Internet sans avoir à s'inquiéter de sa taille. Lors de la création du code j'ai déterminé deux tailles fixes d'image au choix. Une petite ou une grande image. Dans les deux cas, peu importe la taille originale de l'image, celle-ci lors de la création de la carte, se verra formater en fonction d'une des deux tailles prédéfinies.

Pour finir, la dernière des aides, et sans doute la plus importante des trois, est elle aussi invisible pour les utilisateurs. Cette aide c'est le formatage prédéfini des types de cartes comprenant : le style visuel et les champs d'informations. Bien que les éléments présents au recto verso des cartes puissent sembler automatiques, c'est en réalité bien moi qui en ai décidé ainsi. Tous les éléments sont définis comme devant aller à un endroit bien précis et avoir une mise en page particulière (taille de police, couleur…). Grâce à ce rangement préconçu, les utilisateurs lors de la saisie ont juste à remplir les champs désirés sans avoir à se soucier ni du visuel, ni de l'ordre des informations de ces champs qui s'organisent alors automatiquement. L'ordre des champs prédéfinis est indiqué en Annexe 12 et le menu de saisie en Annexe 13.

Jusqu'ici, toutes les révisions de l'outil Anki ont été effectuées afin d'aider à sa prise en main ou pour favoriser la mémorisation du lexique. Ce logiciel et ses cartes sont une part importante de la composition des éléments pédagogiques pour cette expérimentation, toutefois ce ne sont pas les seuls à avoir été développés. C'est de ces autres outils, ayant permis l'intégration du logiciel dans la classe qu'il va être question.

2.2 Présentation des éléments pédagogiques pour l'introduction d'Anki en classe

Alors que l'enjeu de la révision de l'outil a été de l'adapter à l'enseignement du lexique en FLE, l'enjeu des éléments ci-après a été d'introduire au mieux ce même outil dans la classe présentée, notamment à travers les trois interventions mentionnées.

2.2.1 Présentation d'Anki à travers le contenu des interventions et de ses diaporamas liés

L'organisation globale des trois interventions en classe a été préalablement indiquée mais sans en préciser la composition ni les buts qui vont être maintenant expliqués. Chaque intervention a été accompagnée d'un diaporama créé à partir d'un format prédéfini nommé « la rentrée sur les réseaux sociaux » par Slidesgo (s.d) afin d'avoir un visuel épuré et attractif. Ces diaporamas disponibles dans l'Annexe 7 ont essentiellement servi d'aide visuelle puisque les interventions se sont déroulées entièrement en français et nécessitaient de montrer concrètement le fonctionnement de l'outil.

La première intervention comprend trois parties. Son but global est de présenter deux éléments aidant à la mémorisation (la répétition espacée et la mémorisation active) avec des mots simples, tout en liant ces explications au logiciel Anki et sa présentation. Cette démarche d'explication, même très simplifiée, de mécanismes cognitifs aux apprenants est promue par plusieurs auteurs tels que Berthier & al. (2018 : 32, 34). Cela permettrait d'après eux une plus grande implication des élèves qui comprendraient de cette manière pourquoi changer leurs habitudes pourrait être bénéfique. Pour expliquer les deux éléments cités, dès le début de l'intervention, un petit exercice a été effectué. Il a été demandé aux étudiants de mémoriser huit mots de vocabulaire accompagnés d'une image en indiquant qu'on allait y revenir dans quelques minutes. Une fois cela fait une explication simplifiée de la courbe de l'oubli d'Ebbinghaus a été présentée. À partir de cette courbe il est possible de démontrer les effets bénéfiques de révisions régulières de plus en plus espacées dans le temps. Par ailleurs, dans le cadre de cette explication la raison de l'oubli a été limitée au temps, même si ce n'est qu'en partie vrai puisqu'on sait que l'oubli est dû aux nouvelles informations apprises au fil du temps qui causent des interférences. Cependant dans le cas d'élèves, le temps est ponctué en permanence par de nouveaux apprentissages. La véritable raison de l'oubli se confond donc en permanence avec le temps, c'est pourquoi j'ai jugé possible de laisser l'explication simplifiée telle quelle. Une fois l'explication terminée, je suis repassée sur le petit exercice du début d'intervention. Cette fois-ci il a été demandé aux étudiants d'essayer de rappeler tous

les mots. Comme prévu, ces derniers n'ont été capables d'indiquer qu'environ 5 à 6 mots en rappel indicé à partir des images qui accompagnaient les mots. Cet exemple a permis de mettre en évidence que, comme la courbe le montrait, l'oubli est très rapide dès la fin de l'apprentissage puisqu'ils avaient déjà oublié 2 mots après seulement quelques minutes. En partant de ce constat il faut donc effectuer des rappels, ou dit autrement des révisions espacées dans le temps. Cet exemple a également permis d'introduire la notion de mémorisation active expliquée en amont dans le mémoire, ici simplifiée en « révision via des questions ». Il leur a été expliqué le bénéfice de se poser des questions pour mieux mémoriser puisque simplement lire une information, comme ils l'ont fait pour apprendre les huit mots de l'exercice, n'est visiblement pas suffisant même sur le court terme. La deuxième partie de l'intervention a consisté en une synthèse de ce qu'il faut faire pour mieux mémoriser : il faut réviser le jour même, le lendemain puis régulièrement après et si possible apprendre en se posant des questions. Le problème c'est qu'il n'est pas possible de savoir quand réviser régulièrement pour ne pas oublier, ni vraiment se poser de questions lorsqu'on est seul… C'est pourquoi, Anki est proposé pour régler ces deux problèmes. Dans un troisième temps, le fonctionnement basique du logiciel est expliqué à l'aide d'un exemple. L'objectif ici est aussi de montrer, tout comme Bailey & al. (2011 : 46) durant leur expérimentation avec Anki, que l'outil n'est pas fait pour effectuer des révisions de dernières minutes.

La deuxième intervention, hors cours elle, a eu pour but d'installer Anki sur les ordinateurs de chaque apprenant. Chaque étape de l'installation a été expliquée à l'aide d'une capture d'écran présentée sur le diaporama, les étudiants ont ensuite effectué la manipulation avant de revenir sur le diaporama pour voir la suite, et ainsi de suite.

Enfin, la troisième intervention comprend deux parties distinctes. La première consiste à enseigner aux apprenants comment effectuer des révisions quotidiennes et spéciales avant les examens sur le logiciel. Un temps leur est laissé pour qu'ils puissent tester. Ensuite dans un second temps, tout comme Bailey (s.d : 94) durant son expérimentation, la façon de créer et modifier des cartes et des paquets pour d'autres cours leur est enseignée. Pour cette intervention encore une fois, un diaporama avec des captures d'écran était prévu même si la majorité des manipulations a été montrée en direct. Une fois cette troisième intervention terminée un guide d'utilisation a été remis aux étudiants, mais avant d'en parler je vais faire le point sur les cartes qui ont été proposées spécifiquement pour cette classe.

2.2.2 Des cartes spécifiques proposées pour cette classe de Français Langue Étrangère

Pour cette classe de FLE des cartes spécifiques ont été créées à partir des types de cartes décrits précédemment. Les champs d'informations à renseigner au choix n'ont pas tous été complétés pour ne pas surcharger et rendre illisibles les cartes. Leur composition a été décidée en fonction de cinq documents qui seront présentés plus tard : quatre thèmes de cours comprenant le lexique des séances de fin d'année, dont un extrait est disponible en Annexe 5, et un examen type sur ces mêmes thèmes, dont un extrait est disponible en Annexe 6. Comme cela est visible sur la carte « un gréviste » de la Figure 7, les champs qui ont été complétés sont les suivants :

- Le mot français à apprendre.
- La prononciation du mot et de l'exemple en français.
- La traduction du mot français en anglais.
- Une image en provenance du cours ou d'Internet lorsque cela était possible.
- Une ou des phrases d'exemple en français tirée(s) du cours lorsque cela était possible.
- Une traduction de la ou des phrases d'exemple en anglais.
- D'autres informations à connaître lorsque c'était nécessaire.

En tout 351 cartes ont été créées et proposées. Pour ces cartes j'ai fait le choix de me servir des quatre différents styles de visuels simples décrits précédemment, qui sont de quatre couleurs différentes, pour séparer la totalité du vocabulaire des thèmes en sous-catégories (cf. les quatre premiers visuels de l'Annexe 10). Par exemple, pour le thème de l'engagement des couleurs différentes ont été choisies si les mots étaient relatifs à une personne (un bénévole, un membre…), des valeurs (l'entraide, la bienveillance…), ou encore un objet (une banderole, un tract…).

2.2.3 Le guide d'utilisation de l'élève

À la fin de la troisième intervention, les étudiants se sont vus remettre un guide d'utilisation qui reprend tous les éléments enseignés durant cette intervention et bien plus. Lorsque ce document a été remis, les pages concernant ce qui avait été vu ont été renseignées.

Ce guide d'utilisation de l'élève, disponible à l'Annexe 8, a été créé tout comme les diaporamas à partir du format prédéfini de Slidesgo (s.d) pour garder une cohérence dans les supports proposés. Le but de ce document est non seulement que les apprenants puissent s'y reporter en cas de besoin, mais également qu'ils puissent aller plus loin dans leur utilisation d'Anki s'ils le désirent. Ce guide a été écrit dans un langage simplifié et comprend deux pages qui reprennent tout le vocabulaire du guide avec ses équivalents en anglais. Il a été développé en 5 parties, soit 112 pages en tout, où les informations sont expliquées à partir de captures d'écran avec des légendes intégrées. Voici la composition de chaque partie :

- Partie 1 : L'interface. Elle explique le menu, le moteur de recherche, et le vocabulaire spécifique.
- Partie 2 : Les cartes. Elle montre comment les créer, les modifier ou les supprimer.
- Partie 3 : Les révisions. Elle enseigne comment réviser quotidiennement, enregistrer ses avancées, et effectuer une révision dite spéciale avant un test.
- Partie 4 : Les paquets. Elle montre comment les créer, les déplacer ou les supprimer.
- Partie 5 : Récupérer des paquets et leurs cartes. Elle explique comment importer les paquets et les cartes des professeurs, les déplacer et les convertir si besoin.

Jusqu'à présent les diaporamas des interventions, les cartes de vocabulaire spécifiques à la classe, ainsi que le guide décrit ci-dessus, ont tous été des éléments pédagogiques utilisés pour les interventions. Néanmoins, une autre partie des éléments pédagogiques créés n'a pas été présentée durant les interventions alors que ces éléments sont tout aussi importants. Ce sont ces documents, proposés sous forme de dossier pédagogique, qui permettront aux professeurs s'ils le désirent d'introduire Anki dans leur classe les années suivantes. Malgré toute leur importance, ces documents ne seront que très peu pris en compte dans la réception des résultats post-interventions même s'ils ont fait l'objet de questions dans le corpus de recueil des données pré-interventions.

2.2.4 Un dossier pédagogique à destination des enseignants : « En route pour Anki »

Ce dossier dont le but vient d'être mentionné comprend une partie des éléments présentés durant les interventions à savoir le diaporama, les cartes, et le guide d'utilisation de l'élève, mais il contient aussi d'autres éléments à destination plus spécifiquement des professeurs. Ce dossier nommé « En route pour Anki » est disponible à l'Annexe 9. Voici les éléments supplémentaires non mentionnés jusqu'ici à destination des enseignants :

- Deux diaporamas en trois parties et leur plan attitré. Un de ces deux diaporamas a été utilisé dans le cadre des interventions, c'est celui indiqué comme « partiel » dans ce dossier. À l'origine une intervention bien plus longue, entre autres au niveau de l'installation, était prévue. Toutefois pour des raisons de temps, l'intervention initiale et donc son diaporama ont été réduits donnant naissance à cette version dite « partielle » qui a finalement été présentée et qui ne compte que les éléments vraiment essentiels. Le diaporama original lui, est nommé « complet » dans ce dossier et comprend des explications plus longues lors de la première et dernière partie du diaporama, mais surtout des installations supplémentaires lors de la deuxième partie. Ces installations comprennent trois greffons qui sont des sortes de petits suppléments téléchargeables qui viennent se greffer au logiciel principal (ici Anki) pour lui rajouter des options supplémentaires. Le premier greffon est là pour améliorer l'aspect visuel d'Anki permettant d'avoir des cartes à thèmes visibles dans l'Annexe 10 (ce sont les cinq derniers styles de visuels non présentés mentionnés précédemment). Les deux derniers greffons eux, améliorent encore un peu plus l'algorithme déjà retravaillé. Toutes les différences entre ces deux diaporamas sont mentionnées en Annexe 14. Par ailleurs, il est important de mentionner le fait que ces deux diaporamas sont tous les deux accompagnés d'un plan respectif pour indiquer aux enseignants les différents éléments compris dans les diapositives et leur déroulement.

- Un pack d'installation. Dans ce pack d'installation sont présentes les cartes proposées pour la classe et les types de cartes prêts à l'emploi. Ce pack contient également les thèmes pour obtenir des cartes à thèmes énoncées juste avant. Pour finir, il contient les deux greffons mentionnés ci-dessus pour améliorer l'algorithme.

  Le premier greffon nommé « Low Stakes Anki : No Penalties or Boosting » a été créé par Yoga (2020). Il est là pour réinitialiser à chaque révision un des paramètres de

calcul du nouvel intervalle de révision d'un mot. Pour faire simple, il permet d'améliorer l'algorithme sur le long terme en permettant aux cartes de devenir « mémorisées » ou au contraire « à revoir » de manière plus progressive sans changement brutal de l'intervalle de révision.

Le deuxième greffon est nommé « Low Key Anki : Pass/Fail » créé par Ja-dark (2020). À l'origine, comme cela a été vu, Anki possède quatre boutons de réponses au choix. Cependant les boutons « difficile » et « facile » sont deux pièges puisque l'un fait revoir beaucoup trop souvent un mot, ou à l'inverse l'autre crée un intervalle trop long pour la future révision. Le but de ce greffon est tout simplement de n'afficher qu'un bouton nommé « Fail » qui correspond au bouton « À revoir » ou un bouton nommé « Pass » qui correspond au bouton « correct » pour éviter ces problèmes.

- Le guide d'utilisation de l'enseignant. Tout comme pour les élèves un guide est proposé pour les enseignants parce qu'il est essentiel qu'ils sachent utiliser Anki pour l'introduire dans leurs pratiques. Pour des raisons qui seront expliquées plus tard ce guide est disponible en version écrite, mais aussi en version vidéo. La vidéo que j'ai enregistrée à partir du logiciel OBS Studio de Bailey (2016) dure au total 1h19. Le guide écrit lui, a été créé encore une fois à partir du format prédéfini de Slidesgo (s.d) tout comme les diaporamas et le guide des élèves. Ces deux guides comprennent tout ce qu'un enseignant peut avoir besoin de savoir sur Anki. La version écrite est légèrement différente et complémentaire du guide des élèves. Par exemple, le guide écrit des enseignants comprend une explication sur l'exportation de paquets et cartes pour les élèves, mais il ne présente pas les parties concernant les révisions ou encore l'importation des paquets et cartes du guide des élèves. La version vidéo quant à elle comprend tous les éléments, autant ceux à destination des enseignants que des élèves.

La grande majorité des éléments pédagogiques présentés ici ont été créés à partir de résultats récupérés en amont des interventions. Ces mêmes éléments ont également permis l'obtention de résultats après les interventions. Ce sont ces différents corpus de recueil de données pré et post-interventions, qui ont pour but de comprendre comment favoriser la mémorisation du lexique via Anki, qui feront l'objet des parties qui vont suivre.

3. La démarche pour la constitution du corpus de recueil de données

Dans la démarche qui va suivre une méthodologie directe visant à interroger directement les acteurs du terrain sera utilisée. Les données recueillies en deux temps seront exclusivement qualitatives puisqu'elles ne porteront que sur un nombre réduit de sujets. Pour commencer ci-après sera présentée la démarche pour la constitution du corpus pré-interventions qui a été utilisée pour l'adaptation de l'outil au contexte du FLE et pour le développement des éléments pédagogiques prévus pour présenter cet outil en classe.

3.1 Deux questionnaires avant les interventions

3.1.1 Questionnaire sur l'apprentissage du lexique en langues étrangères

Le premier questionnaire créé sur Google Forms concerne l'apprentissage du lexique en langues étrangères (cf. Annexe 1). Ce document dont le but global a été énoncé ci-dessus comprend quatorze questions. Il a été envoyé à des apprenants de FLE mais aussi de LEA et LLCER puisque ce sont trois filières de langues qui ont des avis intéressants à donner concernant l'apprentissage du lexique. Trente réponses ont été obtenues en tout sur les deux versions disponibles en français et en anglais. Les questions 1, 2 et 3 sur l'âge, les langues des sujets, et leur lieu d'apprentissage permettent de séparer les résultats si besoin entre les apprenants de FLE et LEA/LLCER. La question 4 sur l'importance du lexique pourrait indiquer en partie pourquoi l'outil proposé ne serait éventuellement pas utilisé. Les questions 5 et 6 permettent elles de voir comment les sujets apprennent leur vocabulaire et si des éléments de ces méthodes sont transférables à Anki. Les questions 7 et 8 permettent de cerner les éléments préférés des sujets pour apprendre le vocabulaire (définition…) afin de les transférer sur Anki. Les questions 9 et 10 permettent de savoir pourquoi et quelles sont leurs applications préférées et ainsi réviser si nécessaire Anki (le visuel…). Ensuite la question 11, concernant la préférence entre la création ou la proposition de cartes déjà effectuées, permet de voir s'il faut proposer des cartes ou non. Les questions suivantes 12 et 13 portent elles sur les techniques d'enseignement utilisées en classe dans le but de savoir si elles sont appréciées et potentiellement en proposer certaines complémentaires avec Anki pour une raison qui sera expliquée plus tard. Enfin, la question 14 portant sur l'utilité d'un moment dédié au lexique en cours permet de voir si des éléments pourraient être proposés dans ce sens.

3.1.2 Questionnaire sur l'enseignement du lexique en langues étrangères

Le second questionnaire proposé sur Google Forms concerne l'enseignement du lexique en langues étrangères (cf. Annexe 2). Ce document dont le but global a été annoncé en amont comprend onze questions. Il a été envoyé à des enseignants de FLE et de LLCER et a obtenu treize réponses.

Les questions 1 et 2 permettent de savoir ce qu'enseignent les professeurs qui ont répondu. Les questions 3 et 4 concernent l'importance du lexique d'après les professeurs. Le but est de pouvoir observer grâce à ces réponses, en lien avec les réponses aux deux questions suivantes, si l'importance accordée au lexique correspond dans les faits à de réelles pratiques pédagogiques mises en place pour son enseignement. Les questions 5 et 6 permettent d'apporter une connaissance des techniques actuellement utilisées pour enseigner le lexique afin de voir si celles-ci correspondent à ce que j'ai pu lire lors mes lectures théoriques, mais aussi pour éventuellement en sélectionner quelques-unes complémentaires à Anki dans un but qui sera expliqué plus tard. Les questions 7, 8 et 9 quant à elles, sont là pour définir comme chez les élèves, mais de manière encore plus précise, quels sont les éléments essentiels d'après les professeurs pour une bonne mémorisation du lexique. Ces résultats pourront être comparés à ceux obtenus par les apprenants dans le but de transférer les éléments les plus désignés dans la composition finale des cartes Anki. Enfin, les deux dernières questions permettent de définir de quelle manière l'outil peut être proposé aux enseignants.

Les derniers éléments qui vont suivre ont eux aussi été recueillis avant les interventions mais cette fois-ci dans le but précis de créer des cartes au plus proche des besoins de la classe.

3.2 Les éléments envoyés par la professeure : thèmes de cours et examen final

Parmi les éléments réinvestis avant les interventions pour aider à la création de cartes spécifiques à la classe, il y a cinq documents envoyés par la professeure en charge du groupe où ont eu lieu les interventions. Ces cinq documents sont les suivants : quatre thèmes de cours et un examen final.

Les quatre thèmes renseignés portent sur l'engagement, la géographie, et l'art qui est divisé en deux parties. Un extrait du thème sur l'engagement est disponible en Annexe 5. L'examen final quant à lui, est celui de l'année précédente portant sur ces mêmes thèmes. Un extrait est disponible en Annexe 6.

L'objectif en récupérant ces quatre thèmes était de pouvoir lister tous les mots de vocabulaire nécessaires pour l'examen et de proposer des cartes pour ces mots. En tout 98 mots ont été listés puis validés par la professeure pour le thème de l'engagement, 119 mots pour le thème de la géographie, 47 mots pour la partie une du thème sur l'art, et 104 mots pour la partie deux du thème sur l'art. Ces mots ont tous été transformés en cartes-mémoire même si, à cause d'un problème de temps, la professeure n'a pu présenter qu'un seul thème. L'examen final de la classe a donc porté sur les thèmes étudiés au premier semestre de l'année scolaire et sur le thème de l'engagement. En ce qui concerne le document d'examen de l'année dernière l'objectif en le récupérant était de permettre de délimiter de façon précise les informations nécessaires à intégrer dans les cartes pour bien préparer les étudiants au partiel.

Pour résumer, tous les éléments de corpus mentionnés en amont ont servi avant les interventions à trouver comment réviser l'outil, quelles cartes et quels éléments pédagogiques proposer pour son introduction en classe. À présent, les deux questionnaires restant à présenter font eux suite aux interventions.

3.3 Deux questionnaires après les interventions

Dans un second temps, voici la démarche pour la constitution du corpus post-interventions effectuée à partir de deux questionnaires soumis cette fois directement aux élèves de la classe investiguée. Les résultats obtenus concernent l'introduction de l'outil en classe, et la pertinence de l'outil en lui-même. L'objectif global de ces deux questionnaires post-interventions est donc de comprendre les clés de sa bonne intégration pour favoriser la mémorisation du lexique, et dans un même temps si nécessaire voir comment il est possible d'améliorer l'ensemble du dispositif.

3.3.1 Questionnaire sur l'appréciation des interventions

Le troisième questionnaire en version bilingue proposé encore une fois sur Google Forms concerne l'appréciation des interventions (cf. Annexe 3). Ce document dont l'objectif a été mentionné ci-dessus comprend cinq questions ouvertes. Plus précisément, il a permis l'obtention d'avis portant sur la clarté des interventions afin d'y effectuer d'éventuelles améliorations. Il a été envoyé aux étudiants de la classe de FLE par mail juste après la dernière intervention et a obtenu 9 réponses sur 14 étudiants ayant installé le logiciel.

La première question a permis de savoir si l'outil était connu ou utilisé par les étudiants avant mes interventions. La deuxième, troisième et cinquième questions sont toutes les mêmes. Elles ont servi à savoir ce qu'ont pensé les étudiants de la première, deuxième et troisième intervention, et s'ils voient des éléments à améliorer. La quatrième question qui est la seule question à choix prédéfinis, a servi à savoir si les étudiants auraient aimé une autre modalité que celle utilisée lors de l'installation du logiciel. L'installation s'est déroulée en direct par petits groupes de sept élèves maximum. Il leur a été proposé dans cette question des alternatives possibles comme : installer seul via une vidéo ou un tutoriel écrit, ou tout simplement installer en direct mais en réduisant le groupe à trois élèves maximum. Encore une fois ce questionnaire, comme tous les précédents, était anonyme de façon à ce que les étudiants se sentent libres de dire ce qu'ils en ont réellement pensé.

3.3.2 Questionnaire sur l'utilisation d'Anki et de ses cartes

Le dernier questionnaire bilingue soumis via Google Forms concerne l'outil Anki et ses cartes. (cf. Annexe 4). Ce document dont l'objectif global a été mentionné ci-dessus comprend douze questions fermées. Il a permis l'obtention d'avis portant sur l'utilisation d'Anki et de ses cartes ainsi que sur sa pertinence pour les cours. Il a été envoyé aux étudiants de la classe de FLE par mail un mois après la dernière intervention afin de leur laisser le temps nécessaire pour tester l'outil et se faire une idée. Ce questionnaire a obtenu 8 réponses sur 14 étudiants ayant installé le logiciel.

Les questions 1 et 2 permettent de savoir qui a utilisé l'outil et pendant combien de temps, mais aussi dans le cas contraire pourquoi il n'a pas été utilisé. La question 3 permet de savoir si les étudiants ont juste effectué des révisions quotidiennes ou s'ils sont allés plus loin par exemple en créant des cartes. La question suivante portant sur les éléments des cartes (définition, prononciation…) permet de savoir s'ils ont été pertinents ou s'il faut en revoir la composition. La question cinq permet de savoir si les apprenants ont ressenti une amélioration de leur mémorisation au fil de l'utilisation d'Anki et par conséquent si le logiciel permet de favoriser la rétention sur le long terme, même si ces résultats sont subjectifs et propres à chacun. La question 6, qui est la seule question ouverte, est là pour obtenir des idées d'améliorations du logiciel ou des cartes de la part des élèves. Les 6 dernières questions sont deux petits tests de vocabulaire portant sur les cartes présentes dans Anki. Il y a trois questions sur le thème de l'engagement, et trois questions sur le thème de la géographie. Malheureusement puisque le thème de la géographie n'a pas pu être traité en cours, ces trois dernières questions sont inutilisables. Dans tous les cas, les questions posées sont des tests de « reconnaissance » permettant un meilleur rappel comme cela a été vu avec Lieury antérieurement (2005 : 204). La première question posée demande de retrouver à partir d'une image le mot concerné. La deuxième question propose de retrouver la définition du mot demandé, et la dernière question demande de retrouver le mot de la définition présentée. Ces résultats permettront peut-être de constater des écarts entre les personnes ayant utilisé Anki et celles ne l'ayant pas utilisé.

Maintenant que tout le dispositif permettant l'obtention de données a été présenté, il est grand temps d'en observer et analyser les résultats afin de trouver comment il serait possible de favoriser la mémorisation du lexique en FLE sur le long terme grâce à ce logiciel.

PARTIE 3

-

ANALYSE DES RÉSULTATS

Bien que le choix d'un outil doive être justifié, ce qui a déjà été réalisé pour Anki en amont, sa bonne intégration via un dispositif adapté doit faire l'objet de soins tout particuliers afin de le rendre efficace comme le prône Mangenot (s.d : 10). C'est dans cette optique qu'est développée l'analyse des résultats. Elle permet de déterminer les clés d'une bonne intégration d'Anki en classe de FLE pour favoriser la mémorisation du lexique sur le long terme.

Deux premiers questionnaires, cinq documents de cours et deux questionnaires finaux à la suite des interventions ont été utilisés pour répondre à cet objectif. Les outils développés pour le recueil de données sont donc en majorité des questionnaires. Il y a deux raisons à ce choix. La première est qu'ils permettent d'avoir, en principe, un plus grand nombre de réponses. Cela permet d'obtenir une plus grande stabilité des résultats et d'effectuer de meilleurs liens entre les différentes tendances observées. De plus, les questionnaires permettent d'obtenir de véritables avis dans le sens où les personnes interrogées n'ont pas peur de dire ce qu'elles pensent réellement puisqu'ils sont anonymes. Les cinq documents de cours quant à eux étaient essentiels pour s'adapter plus spécifiquement à la classe.

1. Les résultats réinvestis avant les interventions en classe

Les résultats proviennent des deux premiers questionnaires pré-interventions (cf. Annexe 1 et Annexe 2) et des cinq documents de la professeure (cf. Annexe 5 et Annexe 6).

1.1 Une connaissance du terrain : l'apprentissage et l'enseignement du lexique

L'intérêt de cette partie est d'appréhender les méthodes d'enseignement du lexique afin de pouvoir introduire Anki ultérieurement dans un projet pédagogique plus vaste.

Pour commencer, les trente personnes interrogées dans le premier questionnaire sont des apprenants (cf. Annexe 1 questions 1, 2, 3). Parmi eux, il y a 25 élèves et cinq personnes non scolarisées. Ils sont 16 apprenants à avoir entre 18-25 ans, 10 à avoir entre 26-35 ans et 4 à avoir de plus de 35 ans. On dénombre 16 élèves de FLE avec des langues 1 très variées : portugais, kurde, thaï… Quant aux francophones, scolarisés ou non, les langues qu'ils apprennent sont elles aussi très variées : russe, arabe, japonais… Ces grandes variétés de parcours et de langues ainsi que cette parité d'élèves de FLE / francophones permettront d'obtenir une plus grande stabilité des résultats de par leur aspect représentatif des besoins d'apprenants de divers horizons. Ces résultats serviront plus tard à réviser l'outil. Concernant les techniques d'enseignement utilisées en classe (cf. Annexe 1 questions 12 , 13), les

apprenants indiquent que le vocabulaire est travaillé avec des listes à apprendre lorsqu'ils ont un niveau faible en langue. Sur 12 apprenants mentionnant cette pratique, 4 d'entre eux (n° 6, 7, 1, 13) la considèrent comme utile alors que 5 autres (n° 4, 5, 18, 20, 21) la pensent démotivante et inutile à un niveau avancé. Les avis sont donc partagés. Cependant, lorsque les listes sont proposées via des applications, deux élèves (n° 1, 12) indiquent apprécier la pratique ce qui est encourageant pour l'accueil du logiciel en classe. La deuxième pratique largement indiquée par 27 apprenants est celle consistant à apprendre le vocabulaire à partir du contexte des documents travaillés. Que leurs professeurs l'utilisent ou non, 17 élèves (n° 1 (x3), 2, 4, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21) la mentionnent comme réellement utile et bénéfique pour l'apprentissage. Il est donc possible de constater que l'utilisation du contexte pour enseigner le vocabulaire, en plus d'être appréciée des apprenants, a bel et bien une place importante dans les pratiques tout en étant plébiscitée par les sciences cognitives et la didactique du lexique. Enfin, il est intéressant de noter qu'un élève (n° 4) indique qu'un apprentissage espacé dans le temps serait bénéfique, de même qu'une certaine multimodalité (n°3) qui rappelle le fonctionnement même d'Anki.

Du côté des 13 enseignants de FLE (cf. Annexe 2 questions 1, 2), ils dispensent tous des cours non-spécifiques (toutes compétences) et aussi quelques cours de spécialités (lexique…). Concernant les techniques d'enseignement du lexique (cf. Annexe 2 questions 5, 6), trois tendances sont observables à partir de 9 réponses. La première mentionnée par trois enseignants (n° 2, 4, 7) consiste à classifier les mots (appariements, synonymes…) ce qui fait écho à la catégorisation, élément promu pour une bonne mémorisation. Il est aussi possible de retrouver, mentionnée par deux enseignants (n° 1, 2), l'utilisation des cartes mentales présentées plus tôt dans le cadre théorique. Il est par contre étonnant de ne pas retrouver l'enseignement en contexte mentionné par les apprenants et les auteurs lors de mes lectures, d'autant plus que j'ai pu l'observer dans la classe où je suis intervenue. Cette méthode d'enseignement serait-elle si évidente et ancrée dans les pratiques qu'elle n'est même pas mentionnée ? Dans tous les cas, même si cet aspect est manquant, certaines méthodes promues pour une meilleure mémorisation sont donc effectivement utilisées. Enfin, pour le réinvestissement du lexique, aucune méthode ne correspond à des éléments promus comme favorisant la mémorisation même si une tendance est distinguable : l'utilisation des expressions ou compréhensions orales ou écrites sur un thème enseigné pour permettre une mise en situation des enseignements vus précédemment.

1.2 Des éléments transférables à Anki et pour la création du dossier pédagogique

L'intérêt ici est d'adapter l'outil Anki à l'apprentissage du lexique FLE, mais aussi de créer un dossier pédagogique pour les enseignants. Ces deux actions sont nécessaires puisque si l'outil est mal adapté ou introduit il ne permettra pas de favoriser la mémorisation.

Les méthodes d'apprentissage en autonomie des apprenants ont d'abord été observées afin de voir si l'utilisation du logiciel pouvait être complémentaire de ces pratiques (cf. Annexe 1 questions 5, 6). Sans surprise, la première méthode utilisée par 17 apprenants sur 30 consiste à surligner les mots dans les textes lus. Une grande importance est donc encore une fois accordée à l'apprentissage en contexte. La deuxième méthode, largement utilisée par 12 personnes, est celle consistant à écrire les mots dans un carnet. Elle est appréciée car elle permet de « revoir souvent » (n°1), de mettre en valeur (n° 2, 3, 17) en plus de retrouver facilement les mots (n° 11, 7, 16). Tous ces éléments sont retrouvables dans Anki qui possède un système de répétition espacée et un moteur de recherche permettant de retrouver des mots. Une révision du visuel des cartes a cependant été nécessaire afin de mettre en valeur les informations. Un des apprenants (n° 9) mentionne le fait que le numérique est risqué dans le sens où les informations peuvent être perdues si le téléphone ou l'ordinateur viennent à casser. Ceci est certes vrai mais ne concerne pas Anki qui effectue des sauvegardes sur Internet après chaque révision. La seule méthode d'apprentissage que le logiciel ne peut pas reproduire et qui est annoncée par trois apprenants (n° 8, 12, 15) est celle consistant à écrire les mots pour mieux les mémoriser. Quoi qu'il en soit, les deux premières méthodes sont compatibles avec l'outil puisque toutes ces informations concernant les mots pourraient être reportées dans les cartes. Le logiciel pourrait donc devenir complémentaire de ces pratiques. Enfin, la dernière méthode d'apprentissage, utilisée par 8 apprenants, est en lien avec le numérique (cf. Annexe 1 questions 9, 10).

Pour apprendre avec le numérique les apprenants sont 8 à utiliser Quizlet, souvent employé à l'université, en plus d'utiliser une autre application en complément. Les résultats sont néanmoins trop disparates pour citer un logiciel ou une application en particulier. Malgré tout plusieurs points forts du numérique sont mis en avant par 18 apprenants afin de voir si des améliorations d'Anki sont nécessaires. Le premier point fort mentionné par 15 élèves est l'aspect simple de ces applications, c'est pourquoi les aides pour l'utilisation d'Anki citées en amont (cf. 2.1.4) ont été rajoutées. Le deuxième point fort mentionné par 12 apprenants est leur aspect visuel attractif. Encore une fois, l'outil a été revu pour répondre à ce critère en

proposant des cartes aux visuels revisités (cf. 2.1.2). Les deux derniers points forts mis en avant avec 10 et 9 voix sont : susciter la motivation et pouvoir réviser régulièrement. Dans le second cas, Anki y répond grâce à son système de répétition espacée. La motivation quant à elle, pourrait être suscitée par des cartes répondant aux besoins des apprenants.

Un modèle type de cartes répondant aux besoins a donc été élaboré car le logiciel ne propose que de renseigner le mot et sa traduction. Pour savoir quels champs d'informations créer pour les mots, deux questions ont été posées aux apprenants et aux enseignants (cf. Annexe 1 questions 7, 8 et Annexe 2 questions 7, 8, 9) : « Quelles sont les informations utiles pour apprendre un mot ? » et « Lesquelles sont les plus importantes ? ». De plus, il a été demandé aux enseignants pourquoi les informations non-sélectionnées étaient jugées moins pertinentes. Voici les résultats obtenus en recroisant les questions 7 et 8 des deux annexes :

Figure 8: Résultats concernant les informations les plus utiles pour apprendre un mot de vocabulaire

Apprenants	Professeurs	Les deux résultats fusionnés
1. Traduction du mot	1. Image	1. Phrase(s) d'exemple
2. Définition en français	2. Phrase(s) d'exemple	2. Image
3. Phrase(s) d'exemple	3. Prononciation	3. Prononciation
4. Prononciation	4. Registre	4. Définition en français
5. Image	5. Autres sens du mot	5. Traduction du mot
6. Autres sens du mot	6. Définition en français	6. Autres sens du mot
7. Registre	7. Catégorie grammaticale	7. Registre
8. Catégorie grammaticale	8. Aide mnémotechnique	8. Catégorie grammaticale
9. Aide mnémotechnique	9. Traduction du mot	9. Aide mnémotechnique

Deux résultats diamétralement opposés sont observables puisque les apprenants, à l'opposé des enseignants, considèrent la traduction du mot et sa définition comme importantes. La traduction est jugée risquée par les enseignants car non-universelle (n° 2, 3, 9) mais aussi impossible à mettre en place puisque les élèves sont de nationalités variées et n'ont pas tous le même niveau d'anglais (n° 7, 8, 12). La définition, elle, est jugée « trop complexe » (n° 1) et n'aidant pas la mémorisation (n° 2). Malgré cela j'ai fait le choix de conserver la traduction et la définition car elles sont dans le top 5 des résultats fusionnés, et aussi car ce sont les apprenants qui utiliseront le plus les cartes. La prononciation, une phrase d'exemple et une image ont aussi été jugées utiles par les enseignants et les apprenants pour bien mémoriser le lexique. Ces éléments ont donc été ajoutés dans le modèle type des cartes, et permettent dans un même temps le double codage et une présentation audiovisuelle et en contexte du mot. Ensuite, les différents sens d'un mot, sa catégorie grammaticale et son registre ont été jugés comme moins importants bien qu'ils aient obtenu entre 11 et 20 voix sur

43. J'ai donc fait le choix de les intégrer dans les cartes mais avec une mise en forme plus discrète. Enfin, le moyen mnémotechnique ayant obtenu peu de voix, j'ai décidé de le supprimer. À la place, j'ai laissé un champ d'information libre permettant de prendre en compte tous les éléments mentionnés à une reprise et ne figurant donc pas dans ce classement.

Une fois ce modèle type de cartes créé, une décision a dû être prise : celle de créer des cartes spécifiques pour la classe où les interventions ont eu lieu, ou celle de simplement enseigner aux élèves comment créer leurs propres cartes à partir de ce modèle. À ce sujet, 7 apprenants qui ont répondu au premier questionnaire (cf. Annexe 1 question 11) ont indiqué préférer créer leurs cartes. À l'inverse, 4 élèves préfèrent apprendre via des cartes déjà faites. Si les résultats avaient été suivis aucune carte n'aurait donc due être proposée. Cependant, en s'appuyant sur l'expérimentation de Bailey (s.d : 90) qui avait soumis Anki à ses élèves, proposer des cartes déjà faites aux apprenants en plus de leur montrer comment les créer m'a paru essentiel pour obtenir de bons résultats. Bailey explique que dans son cas, le faible taux d'utilisation de l'outil était dû au fait que les apprenants ne savaient pas créer leurs propres cartes, mais aussi qu'ils ne voyaient pas en quoi le logiciel les aidait. Autrement dit, une phase où les apprenants ne se concentrent que sur la révision des cartes est nécessaire pour qu'ils constatent l'efficacité d'Anki. Dans un second temps, une dernière phase est nécessaire pour leur enseigner comment créer leurs cartes afin de les rendre autonomes.

Une fois que la décision de créer des cartes a été prise et que le modèle de cartes a été créé, il est évident que pour des raisons de lisibilité tous les champs d'informations à propos des mots sur ces cartes ne seraient pas complétés. Le choix des informations à renseigner pour un mot s'est effectué après consultation des cinq documents remis par la professeure et présentés en amont (cf. 3.2). Les mots utiles aux élèves dans le cadre de leur examen ont été sélectionnés à partir des 4 thèmes de cours (cf. Annexe 5). Une fois cela fait, c'est le contenu de l'examen type qui a permis d'effectuer un choix concernant les informations à renseigner pour chaque mot. Le premier choix fait a été d'insérer des phrases d'exemple car les mots sont souvent à replacer en contexte comme cela est visible dans l'exercice 1 et 2. Il a aussi été décidé de proposer une définition car des exercices d'appariement sont demandés comme le montre l'exercice 4. Des images ont également été insérées puisque des exercices s'appuyaient sur des images du cours, même si cela n'est pas visible dans l'annexe. Ces informations concernant les phrases d'exemples, les définitions ou les images ont été recueillies majoritairement dans les 4 documents de cours. Par ailleurs, en raison des résultats

mentionnés précédemment (cf. Figure 8) j'ai fait le choix de proposer une traduction en anglais du mot français, de sa phrase d'exemple, et une prononciation du mot français et de l'exemple. En rajoutant ces dernières informations, le top 5 des éléments les plus demandés s'est donc retrouvé dans les cartes. De plus, cela permettait le double codage ainsi qu'une présentation audiovisuelle du mot en contexte aidant la mémorisation.

Pour finir, les derniers résultats utilisés avant les interventions ont servi à la création du dossier pédagogique présenté précédemment (cf. 2.2.4). La nécessité d'un diaporama pour présenter l'intérêt de l'outil, son installation et la manière de s'en servir semblait logique puisque 15 élèves sur 20 mentionnaient la simplicité d'utilisation d'un logiciel comme importante (cf. Annexe 1 question 10). Néanmoins, la question restait entière quant à savoir comment l'introduire auprès des enseignants. Il leur a donc été demandé sous quelle forme ils préféreraient apprendre à utiliser un logiciel (cf. Annexe 2 question 11). Les résultats ont indiqué que 8 professeurs préféraient une explication en direct par Zoom et 7 professeurs via une vidéo explicative différée (YouTube). Ensuite, 4 autres professeurs préféraient une explication écrite avec des images sur un site. Les 4 derniers professeurs eux, préféraient un PDF avec des explications écrites et des images. Au départ cette dernière modalité était celle qui dominait dans les résultats, un guide au format PDF avait donc été commencé. C'est seulement plus tard que plusieurs professeurs ont fait basculer le classement en faveur d'une modalité en direct par Zoom. Cependant, cela n'aurait permis qu'à un petit groupe d'enseignants d'apprendre à utiliser l'outil. C'est donc un guide d'utilisation en version vidéo sur YouTube qui fut réalisé en plus du guide écrit au format PDF.

Avant de passer aux résultats post-interventions, il est ici possible de déceler deux éléments-clés pour une bonne intégration du logiciel en classe de FLE afin de favoriser la mémorisation du lexique sur le long terme. Afin que les professeurs et élèves aient tout ce dont ils ont besoin, il a d'abord été nécessaire que l'outil soit révisé pour répondre à un contexte d'apprentissage du lexique de FLE. C'est dans cette optique que les champs d'informations spécifiques pour les mots, l'aspect visuel revisité des cartes, ou encore les aides techniques ont été proposés. Le deuxième élément-clé concerne quant à lui les enseignants qui doivent savoir comment utiliser Anki, mais aussi comment l'introduire. C'est pourquoi, le dossier pédagogique avec les 3 guides d'utilisation et les diaporamas a été créé.

Avant de commencer à analyser et interpréter les résultats suivants, je me permets de rappeler l'hypothèse formulée lors de l'introduction à laquelle j'apporterai une réponse à la suite de cette partie. L'hypothèse consiste à dire que la phase d'introduction de l'outil en classe est déterminante à sa bonne intégration et donc à son efficacité. Ainsi, si les élèves ne comprennent pas le but de son intégration dans leurs pratiques, l'outil ne sera sûrement que très peu utilisé ce qui ne permettra pas une amélioration potentielle de leur mémorisation.

2. Les résultats des interventions pour améliorer le logiciel et son introduction

Les résultats sont tirés des deux derniers questionnaires post-interventions (cf. Annexe 3 et Annexe 4) même si quelques éléments des deux premiers questionnaires sont utilisés.

2.1 Résultats concernant l'intégration d'Anki au cours via les interventions

L'intérêt de cette partie est d'observer si les élèves ont compris l'utilité du logiciel et donc s'ils sont prêts à l'utiliser, mais aussi si les interventions qui ont servi à l'introduire étaient claires ou s'il faut les améliorer. Au total 14 élèves ont installé le logiciel Anki sur leur ordinateur et ont participé aux trois interventions. Cependant, dans le premier questionnaire post-intervention (cf. Annexe 3 question 1), seuls 9 élèves ont répondu. À l'origine, aucun étudiant ne connaissait l'outil et seulement deux d'entre eux en avaient entendu parler.

La première intervention en classe consistait à présenter les bénéfices des révisions espacées et de la mémorisation active avec des mots simples, tout en liant ces explications au logiciel Anki et sa présentation (cf. 2.2.1). Cette démarche préconisée par Berthier & al. (2018 : 32, 34) permettrait une plus grande implication des élèves qui comprendraient ainsi le bénéfice à changer leurs habitudes d'apprentissage. Concernant cette intervention, ce ne sont que des avis positifs qui me sont parvenus (cf. Annexe 3 question 2). Deux élèves (n° 1, 5) la mentionnent comme « claire » et « logique » prouvant leur bonne compréhension du but du logiciel. Six autres élèves (n° 3, 4, 6, 7, 8, 9) mentionnent l'outil comme « pratique » et sont intéressés par le logiciel qui permettrait d'apprendre plus facilement le vocabulaire difficile. À partir de ces résultats, il serait donc possible d'en déduire que ces étudiants testeront le logiciel. Pour terminer, un des élèves (n°2) a reconnu le domaine de recherche indiquant que : « C'était bien d'amener les sciences cognitives en classe pour aider l'apprentissage d'une nouvelle langue » [Ma traduction].

La deuxième intervention quant à elle, a permis d'installer le logiciel Anki sur tous les ordinateurs des élèves. L'installation s'est déroulée en direct par petits groupes de sept élèves maximums (cf. Annexe 3 questions 3, 4). Concernant cette intervention, 5 élèves (n° 1, 3, 4, 7, 8) indiquent que les instructions étaient simples à comprendre. Deux autres élèves (n° 5 et 2) indiquent que le logiciel était un peu difficile à installer, quand un dernier (n°6) annonce que ce fut compliqué pour lui. Il leur a donc été demandé s'ils auraient préféré des alternatives. Quatre élèves indiquent qu'il ne faut rien changer alors qu'un élève déclare qu'il aurait fallu des plus petits groupes de 3 élèves maximums. Un autre élève (n°2) indique qu'un tutoriel écrit pour installer seul le logiciel aurait pu aider puisque : « C'était compliqué d'expliquer comment installer via Zoom car tout le monde avait des conditions différentes en fonction de leur ordinateur » [Ma traduction]. Enfin, trois élèves auraient préféré une vidéo YouTube pour installer en autonomie le logiciel. Proposer la partie du diaporama avec les captures d'écran serait donc une possibilité, même s'il semblerait que la création d'une vidéo YouTube soit à privilégier pour permettre aux élèves les plus à l'aise d'effectuer cela en autonomie.

La troisième intervention quant à elle, a consisté à enseigner aux apprenants comment utiliser le logiciel pour faire des révisions et créer des cartes (cf. Annexe 3 question 5). Six étudiants (n°1, 3, 5, 6, 8, 9) ont indiqué qu'ils pensent le logiciel utile pour mémoriser et un élève (n°4) indique même qu'il semble « simple et facile à utiliser ». Ces résultats indiquant la participation probable de ces élèves ont été confirmés par les résultats du dernier questionnaire, même si certains d'entre eux ont simplement testé l'outil sans au final l'utiliser. À ce stade un seul étudiant indiquait déjà qu'il n'était pas attiré par ce que proposait Anki et qu'il aurait aimé que les mots soient séparés par couleur en fonction des genres masculin et féminin. Cette possibilité d'indiquer le genre du mot étant déjà présente dans le modèle type des cartes, il n'y a donc aucun élément saillant à revoir dans le cadre de cette intervention.

Encore une fois il est possible de déceler ici un élément-clé d'une bonne intégration du logiciel en classe de FLE afin de favoriser plus tard la mémorisation du lexique sur le long terme. Cet élément-clé c'est d'avoir un moyen d'introduire le logiciel en classe, comme ce fut le cas ici, pour expliquer d'une part son utilité, mais aussi son fonctionnement en plus d'aider les apprenants à l'installer. Si l'outil est mal intégré au cours, il ne sera pas utilisé et ne permettra donc pas de favoriser la mémorisation.

2.2 Résultats concernant l'appréciation de l'utilisation d'Anki et de ses cartes

L'intérêt de ces résultats est de savoir si le logiciel est jugé pertinent par les élèves, s'ils ont eu du mal à l'utiliser et surtout si Anki les a aidés à mieux mémoriser leur vocabulaire. Au total 8 élèves sur les 14 ayant installé le logiciel ont répondu à ce questionnaire qui a été soumis un mois après les interventions (cf. Annexe 4).

Tout d'abord, sur ces 8 élèves (cf. Annexe 4 questions 1, 2, 3) trois d'entre eux indiquent avoir utilisé l'outil jusqu'à l'examen, et un autre élève annonce qu'il continuera à l'utiliser même après. Ces trois élèves ont utilisé Anki pour « réviser régulièrement » les cartes proposées. Le dernier élève lui, indique avoir créé ses propres cartes et avoir effectué une révision spéciale avant l'examen. La question se pose alors de savoir s'il a utilisé Anki pour réviser les cartes proposées ou s'il l'a juste utilisé en tant que complément de ses méthodes personnelles d'apprentissage. À l'inverse, 3 autres élèves indiquent avoir utilisé l'outil quelques jours puis avoir arrêté. Un dernier élève lui, annonce ne l'avoir jamais utilisé. Parmi ces 4 derniers élèves, 2 d'entre eux ont indiqué qu'ils ne l'avaient pas utilisé car allumer l'ordinateur n'était pas pratique. C'est également la raison avancée par un des trois élèves précédents qui ne l'utilisera plus après l'examen. Un paradoxe est ici observable avec les résultats de la question 10 de l'Annexe 1 où seule une personne sur vingt avait annoncé que pouvoir utiliser le logiciel partout était essentiel. Il semblerait donc que des adaptations allant dans ce sens soient bénéfiques, par exemple en proposant d'utiliser d'Anki directement depuis le site AnkiWeb consultable sur téléphone. Deux autres raisons sont énoncées par deux élèves pour expliquer le fait que le logiciel n'ait pas été utilisé, la première étant le manque de temps. L'utilisation d'un logiciel pour réviser régulièrement semble donc, encore aujourd'hui, être considérée comme une perte de temps. Cette difficulté à faire comprendre le bénéfice de révisions quotidiennes, opposées à des révisions condensées avant un examen, a aussi été vécue par Bailey et Davey (2011 : 46) lors de leur expérimentation avec le logiciel. C'est en partie pourquoi je pense que Berthier & al. (2018 : 74) insistent autant sur le fait d'enseigner la cognition et ses bénéfices petit à petit sur l'année, ce qui n'a malheureusement pas pu être possible dans mon cas. La deuxième raison avancée pour sa non-utilisation est la difficulté d'utiliser les commandes du logiciel. Ici encore il aurait été premièrement nécessaire d'expliquer comment réviser les cartes puis dans un second temps comment les créer. Je regrette néanmoins que cet étudiant n'ait pas pris l'initiative de consulter le guide de l'élève prévu à cet effet. Il aurait donc fallu insister davantage sur la prise en main de ce guide.

Dans tous les cas, sur les 14 élèves de départ seuls 4 ont utilisé Anki. Une personne continuera à l'utiliser après l'examen, une arrêtera, et les deux autres sont encore incertaines. Mais quelles ont été les raisons de ce bas taux de participation ? J'avais d'abord pensé que les élèves pourraient ne pas considérer la compétence lexicale comme essentielle et donc ne pas réellement la travailler. Cependant, en consultant les résultats de la question 4 du premier questionnaire (cf. Annexe 1), l'importance du lexique a largement été mise en avant puisque 14 élèves sur 30 l'ont jugée « nécessaire » autant que la grammaire ou encore l'écoute. Les 16 élèves restants sont allés jusqu'à mentionner le lexique comme « essentiel ». Malgré toute l'importance accordée à cette compétence, il existe un paradoxe avec les résultats de la question 5 puisque 17 élèves annoncent « travailler » leur vocabulaire « en ne faisant rien de spécial » mais simplement « à force de rencontrer les mêmes mots »… Il serait donc possible que les élèves aient tout simplement du mal à changer leurs habitudes s'ils ne sont pas habitués à travailler aussi régulièrement leur compétence lexicale en autonomie.

Ce faible taux de participation pourrait aussi être dû au fait que les cartes proposées ne sont pas considérées comme pertinentes. Il a donc été demandé aux étudiants d'indiquer quels éléments des cartes leur avaient été utiles et si des changements étaient nécessaires (cf. Annexe 4 questions 4, 6). Sur 6 élèves, 5 ont indiqué la définition comme utile, 4 ont mentionné l'image, et 2 ont désigné la prononciation du mot et l'exemple comme utiles. La traduction en anglais du mot et de l'exemple n'ont, quant à elles, obtenu qu'une voix. Les éléments promus comme favorisant la mémorisation ont donc été désignés au minimum 2 fois : l'image permettant le double codage, la phrase d'exemple permettant un apprentissage en contexte, et la prononciation permettant la vocalisation et la présentation audiovisuelle. L'importance accordée à l'image correspond aux résultats cités en amont pour bien apprendre le vocabulaire (cf. Figure 8). De meilleurs résultats étaient par contre attendus en ce qui concerne la prononciation et la phrase d'exemple qui avaient été largement choisis précédemment. Un élève déplore le fait qu'il a eu du mal à trouver la prononciation de certains mots pour créer ses propres cartes, malgré l'utilisation du site Forvo conseillé à cet effet durant les interventions. Il serait donc intéressant que les professeurs puissent en proposer, ou qu'un autre site du même type que Forvo soit renseigné. Par ailleurs, les résultats comprennent deux paradoxes. Alors que la traduction avait été largement demandée par les apprenants pour bien mémoriser un mot, cet élément n'a obtenu qu'une seule voix ! Une des raisons possibles à cela est que l'anglais, langue proposée dans les cartes, n'est pas maîtrisé par tous. Le deuxième paradoxe est le fait que 5 élèves sur 6 aient indiqué la définition

comme étant l'élément le plus utile, alors qu'elle avait été jugée négativement par les enseignants (cf. Figure 8). Ces résultats peuvent être en partie dus à la forme des cours et des examens qui s'appuient énormément sur les définitions. De plus, j'avais davantage simplifié les définitions de leurs cours, ce qui a peut-être pu jouer en faveur de cet élément. Quoi qu'il en soit, les cartes semblent donc relativement bien adaptées pour la classe puisque la totalité des éléments les composant ont été cités, ce qui n'était pas gagné avec seulement 6 élèves pour voter ! Le faible taux de participation ne provient donc pas d'une mauvaise adaptation des cartes. Un peu plus tard, lors de la réponse à l'hypothèse, j'indiquerai à titre personnel quelques raisons supplémentaires possibles à cela. Mais avant, je tiens à parler des résultats concernant la mémorisation sur le moyen voire long terme, puisque c'est le but même de l'introduction de ce logiciel.

En effet pour répondre à la problématique, il est selon moi nécessaire d'une part de préparer les éléments permettant la bonne intégration de l'outil en classe pour qu'il puisse jouer son rôle (révision de l'outil, création des éléments pédagogiques, vérification de leur bonne mise en place…), mais également d'autre part d'observer si Anki a bien favorisé la mémorisation du vocabulaire. Cependant l'impossibilité de requestionner les étudiants après la fin de leurs cours a rendu difficile l'observation de résultats concernant la mémorisation sur le long terme. De plus, la plupart des questions relatives à la mémorisation dans le dernier questionnaire ont été mises à mal par plusieurs facteurs.

Tout d'abord, dans le dernier questionnaire soumis aux étudiants, 6 questions de vocabulaire ont été posées sur des mots contenus dans les cartes afin d'obtenir des résultats concernant la mémorisation (Annexe 4 questions 7 à 12), mais les résultats sont difficilement utilisables pour deux raisons. La première est que les élèves qui ont répondu au questionnaire une semaine avant les examens sont ceux ayant utilisé Anki. Les élèves qui ne l'ont pas ou peu utilisé ont eux répondu juste après la fin de l'examen. Il est donc compliqué de comparer les résultats concernant la mémorisation des mots puisqu'il se peut que les élèves n'ayant pas utilisé le logiciel aient fait des révisions intensives de dernière minute avant l'examen. De plus, le thème sur la géographie n'ayant pas été présenté en cours, les trois dernières questions sur ce thème sont encore plus difficilement utilisables. Néanmoins, voici les résultats des trois premières questions portant sur le thème de l'engagement abordé durant leurs cours et présent à leur partiel : 10 réponses justes apportées sur 12 pour les élèves qui ont utilisé Anki et 11

réponses justes sur 12 pour les élèves qui ne l'ont pas utilisé. Les résultats sont donc très proches entre les deux groupes. Cependant, il est important de rappeler que les élèves n'ayant pas utilisé le logiciel ont répondu juste après leur examen, alors que les étudiants qui l'ont utilisé ont répondu bien plus tôt. Il est donc ici possible de constater que les étudiants qui ont utilisé Anki connaissaient déjà bien leur vocabulaire une semaine avant l'examen. Il aurait vraiment été intéressant de voir où en étaient les élèves qui n'ont pas utilisé l'outil à ce moment-là pour observer d'éventuelles divergences. Une divergence est par ailleurs observable entre les résultats des deux groupes à partir des trois dernières questions de vocabulaire : 7 bonnes réponses sur 12 pour les étudiants qui ont utilisé Anki, et 11 bonnes réponses sur 12 pour ceux ne l'ayant pas utilisé. Selon moi, la différence observée pourrait être due à trois raisons. La première c'est que les élèves ayant utilisé le logiciel n'ont pas révisé ce vocabulaire portant sur la géographie puisque celui-ci n'a pas été travaillé en cours et avait été annoncé comme n'étant pas au partiel. La deuxième raison possible, en lien avec la première, est une différence de « connaissances » entre les deux groupes car le mot qui a posé le plus de problème aux étudiants ayant utilisé Anki est « s'évaporer » alors que les deux autres mots du questionnaire « phare » et « coquillage », qui sont eux plus courants, ont presque obtenu un sans-faute. Il se pourrait donc que les étudiants n'ayant pas utilisé l'outil connaissaient déjà ce mot de vocabulaire auparavant, ce qui expliquerait cet écart. Enfin, si les étudiants ont réellement utilisé Anki pour apprendre ce vocabulaire malgré son absence à l'examen, il serait alors possible d'affirmer que le logiciel ne fonctionne pas aussi bien que prévu. Dans tous les cas, ces résultats ne pourront rester qu'au stade d'hypothèses puisque je n'ai pas d'éléments supplémentaires pour les confirmer ou les infirmer…

Malgré tout, une autre question, permettant elle des résultats plus sûrs, leur a été posée : « As-tu senti une amélioration de ta mémorisation du vocabulaire ? » (cf. Annexe 4 question 5). À cette question, même si les résultats sont bien évidemment subjectifs, les 4 élèves ayant utilisé l'outil jusqu'à l'examen ont répondu « Oui ». Les deux autres réponses indiquant « je ne sais pas » proviennent des étudiants n'ayant utilisé le logiciel que quelques jours. Le fait que les étudiants se rendent compte du bénéfice pour leur mémorisation est une bonne nouvelle, cependant je regrette qu'ils ne continuent pas tous à l'utiliser par la suite.

Pour finir, avant d'apporter une réponse à l'hypothèse, voici deux éléments-clés pour une bonne intégration de l'outil en classe de FLE afin de favoriser la mémorisation du lexique

sur le long terme. Le premier élément nécessaire est d'enseigner dans un premier temps aux apprenants la façon de réviser des cartes puis dans un second temps de leur proposer de créer leurs propres cartes. Ces deux aspects sont essentiels pour rendre les élèves autonomes. Le deuxième élément-clé est le fait que les apprenants doivent réviser tous les jours. Il est néanmoins difficile de leur faire entendre raison à ce sujet car beaucoup pensent cela long à réaliser alors qu'en vérité, fait quotidiennement, Anki ne prendrait que quelques minutes dans leur cas… Il est malgré tout possible de les y inciter en créant par exemple des cartes spécifiques à leurs cours avec un contenu adapté à leurs futurs examens.

Maintenant que tous les résultats concernant les interventions ont été analysés, il est possible d'affirmer que l'hypothèse consistant à dire que : « la phase d'introduction de l'outil en classe, notamment l'explication de ses bénéfices sur la mémoire, est déterminante à sa bonne intégration et donc à son efficacité » n'est que partiellement vraie. Dans le cas de l'expérimentation, les étudiants semblent avoir bien compris le but de l'utilisation du logiciel. Pourtant, ils sont nombreux à ne pas avoir participé. Ainsi, même si les explications des bénéfices d'Anki sur la mémoire ont joué un rôle indéniable, je pense que si aucune carte spécifique à leurs cours ne leur avait été proposée, il n'y aurait eu aucun participant. C'est pourquoi, comme indiqué précédemment, dans un premier temps la proposition de cartes me semble donc essentielle. Par ailleurs, je pense qu'il y a eu d'autres véritables freins à la participation. Deux d'entre eux ont déjà été mentionnés, comme le fait que le logiciel soit disponible uniquement depuis un ordinateur, mais aussi que son introduction ait été trop rapide pour rendre les élèves réellement autonomes. Un autre élément ayant été un immense frein selon moi, est le fait d'avoir introduit l'outil en fin d'année scolaire là où la motivation des élèves est évidemment amoindrie. Le moment pour introduire l'outil est donc crucial. De plus, le fait que je ne sois pas leur professeure et que seulement un des quatre paquets de cartes soit nécessaire (car les thèmes n'ont pas tous été présentés en cours) ont été, je pense, deux freins importants. Pour obtenir plus de résultats il aurait donc fallu que j'intervienne bien plus tôt durant l'année scolaire, mais également que le questionnaire soit soumis directement durant les interventions afin de s'assurer que tout le monde réponde. Ce choix de soumettre les questionnaires de manière anonyme en dehors des cours a donc été, je pense, une erreur de méthodologie.

3. Pour aller plus loin

3.1 Anki peut-il être un logiciel proposé par les professeurs ?

L'intérêt de cette partie est de voir si Anki a des chances d'être proposé par les professeurs de FLE ou si son introduction en classe est rendue difficile par divers facteurs.

D'abord, les résultats obtenus à la question 11 du premier questionnaire (cf. Annexe 1) indiquent que : 7 élèves sur 22 préfèrent créer leurs propres cartes de vocabulaire, 4 élèves préfèrent apprendre le vocabulaire de cartes déjà faites et 11 derniers élèves n'ont pas de préférence. Il serait donc seulement nécessaire que les enseignants proposent des cartes dans un premier temps pour habituer les apprenants à effectuer les révisions, puis dans un second temps leur enseignent comment créer leurs propres cartes pour les rendre autonomes. En partant de ce constat, introduire le logiciel ne prendrait qu'un temps limité aux professeurs puisqu'ils n'auraient pas besoin de proposer de cartes pour tous leurs enseignements.

Cependant, à titre personnel je pense que dans le cadre de classes de FLE non-spécifiques au lexique, il y a peu de chance que l'outil soit introduit par les professeurs. Lorsqu'on consulte les résultats concernant l'importance du lexique au sein des cours, le lexique n'a pas forcément une grande importance (cf. Annexe 2 question 3). Plus précisément, deux enseignants indiquent que le vocabulaire n'est « pas réellement enseigné » et que « l'apprentissage se fait au fil des mots rencontrés par imprégnation ». Trois enseignants indiquent que « le vocabulaire n'est pas la priorité » mais qu'ils proposent quand même « quelques exercices » ou « des listes pour que les apprenants sachent quoi apprendre ». Enfin, trois derniers enseignants seulement (hors enseignants de lexique) indiquent qu'il « a une place importante » et qu'ils y consacrent « des moments précis dans le cours de manière régulière ». Les résultats sont donc relativement partagés et je pense que seuls les enseignants de lexique pourraient ressentir un réel intérêt à l'introduire en complément de leurs pratiques puisque cela concerne la compétence travaillée dans leur cours.

Malgré tout, ce qui me fait le plus douter de sa réelle intégration, même en classe de lexique de FLE, est en lien avec la réponse donnée par les enseignants à cette question : « Seriez-vous prêt(e) à apprendre à utiliser un nouveau logiciel si celui-ci peut améliorer l'apprentissage à la maison du lexique par vos apprenants ? » (cf. Annexe 2 question 10). À cette question, 9 enseignants ont répondu « oui, du moment que cela est rapide à prendre en main », 3 autres enseignants indiquent également « oui, même si cela nécessite du temps à

prendre en main ». Un dernier enseignant quant à lui, a répondu « non » car il n'a « pas le temps de s'y consacrer même si cela pourrait être intéressant ». Une grande majorité des enseignants ne l'intégreraient donc pas selon moi en raison du temps nécessaire à sa prise en main. Bien que l'algorithme, le format prédéfini des cartes, ou encore les aides techniques soient déjà tous prêts à l'emploi, il est indéniable que la prise en main d'Anki nécessite un peu de temps. J'ai moi-même grandement sous-estimé ce facteur temps car je suis habituée à utiliser ce logiciel quotidiennement. La plupart des manipulations me paraissent donc relativement simples et rapides à effectuer ce qui, j'ai pu le constater, n'est pas forcément le cas pour tout le monde !

Par ailleurs, je pense qu'il serait préférable que les enseignants proposant l'outil, soient a minima familiarisés avec le système de téléchargement pour faire installer le logiciel aux apprenants. À ce sujet, je pense d'ailleurs qu'il serait possible pour les enseignants les moins à l'aise de fournir le diaporama conçu à cet effet aux apprenants pour qu'ils puissent l'installer en toute autonomie. Malgré tout, il faudrait aussi que les enseignants soient prêts à prendre du temps pour au minimum créer un paquet préliminaire, mais aussi pour apprendre eux-mêmes à utiliser le logiciel pour enseigner par la suite comment faire aux élèves. De plus, si un enseignant décide de créer des cartes pour ses élèves, cela lui prendra également du temps supplémentaire même si je sais que certains enseignants le font déjà avec l'utilisation de Quizlet, site Web d'apprentissage via des cartes-mémoire.

Pour conclure, même si des éléments pédagogiques prêts à l'emploi ont été proposés, il n'est pas certain qu'Anki soit utilisé en classe de FLE où beaucoup de professeurs doivent gérer des programmes plutôt chargés. L'utilisation du logiciel serait donc, je pense, principalement freinée par le fait qu'Anki ne soit pas forcément facile à utiliser au premier abord et donc qu'il nécessite du temps à prendre en main. Avant de conclure, je tiens dans une dernière partie à montrer qu'Anki, qui n'est au final qu'un outil, doit être compris dans un projet pédagogique plus vaste pour montrer toute son efficacité.

3.2 Anki et un projet pédagogique plus vaste

L'intérêt de cette partie est d'intégrer Anki au sein d'un projet pédagogique plus vaste. Le logiciel Anki n'étant qu'un outil pour mieux mémoriser le vocabulaire chez soi, il serait intéressant qu'il soit utilisé en complément d'autres méthodes mises en place en classe. C'est pourquoi, comme il avait été annoncé bien plus tôt, je proposerai ici quelques méthodes pédagogiques qui me semblent être complémentaires de l'utilisation d'Anki.

Je présenterai d'abord trois méthodes qui prennent place en cours avant l'utilisation d'Anki à la maison. La première de ces méthodes largement mentionnée jusqu'à présent est celle consistant à enseigner le lexique en contexte grâce à des documents. En plus de plaire aux apprenants, puisque 17 d'entre eux sur 27 la jugent « utile » et « bénéfique pour l'apprentissage » (cf. Annexe 1 question 13), cette méthode est plébiscitée par les sciences cognitives et la didactique du lexique en FLE. Ainsi, comme il a été expliqué, elle permettrait d'enrichir la mémoire épisodique grâce aux multiples contextes (Lieury, 2020 : 37, 41-43) en plus d'aider à la « découverte du sens, […] [et] à la constitution de réseaux sémantiques qui sont apparemment importants pour une bonne mémorisation » (Carras, 2019 : 42). Cette méthode d'enseignement pourrait être complémentaire à Anki dans le sens où les cartes peuvent être agrémentées de plusieurs phrases d'exemple, dont celles où les mots ont été rencontrés en contexte via les documents. Pour finir, dans le cadre de cette méthode d'enseignement, si ce sont les élèves qui créent leurs propres cartes à partir du cours, je pense qu'il serait important que les mots essentiels soient indiqués. Sélectionner et indiquer les savoirs à apprendre aux élèves est d'ailleurs mentionné par Berthier & al. (2018 : 170) comme étant un élément important puisque les élèves ne savent pas toujours sur quoi se focaliser.

La deuxième méthode pouvant être complémentaire avec Anki a elle aussi été citée un peu plus tôt. C'est celle consistant à créer des « cartes mentales », c'est-à-dire à rassembler entre eux les mots qui ont des relations au niveau du sens (Carras, 2019 : 37). Le vocabulaire dans les cartes mentales est représenté sous la forme d'un graphique arborescent et radiant se lisant de l'intérieur vers l'extérieur et partant d'un concept général au plus précis. Son but est d'aider la représentation des liens entre les mots connus et les nouveaux mots pour faciliter la compréhension et la mémorisation sur le long terme (Berthier & al., 2018 : 204 ; Lascombe, 2013 : 25, 29 ; Scheidecker, 2011 : 39, 44). Cette notion de regroupement des savoirs entre eux est donc promue par les sciences cognitives comme permettant d'améliorer la mémoire sémantique et lexicale, mais aussi promue par la didactique du lexique afin de « parfaire » les

acquisitions (Carras, 2019 : 11). Ces cartes mentales ont d'ailleurs clairement été mentionnées dans un questionnaire comme étant déjà utilisées par deux enseignants (n°1, 2) ce qui changerait peu les pratiques de classe (cf. Annexe 2 question 5). Cette méthode d'enseignement pourrait être complémentaire dans le sens où les cartes pourraient accueillir (à la place du champ contenant à l'origine le mot à apprendre) une partie de la carte mentale du moment que le mot à apprendre y est mis en avant. De cette manière, en plus de permettre de réviser une partie du schéma, l'apprentissage du mot se ferait plus complet grâce aux éléments entourant le mot.

La dernière méthode qui pourrait prendre place en cours avant les révisions avec Anki à la maison, est celle consistant à accorder aux élèves un temps de mémorisation en fin de cours. Plus précisément durant 10 minutes, un temps de mémorisation serait accordé après que les éléments essentiels à apprendre aient été énoncés. Cette méthode est mise en avant encore une fois par Berthier & al. (2018 : 176-7) qui justifient ce choix en expliquant que « les premières traces mnésiques d'un cours sont très fragiles et doivent être consolidées au plus proche de l'apprentissage initial sous peine d'une extinction mnésique importante ». Les nombreux cours s'accumulant au fil de la journée, il est évident que ceux-ci risquent de causer de grosses interférences, causes principales de l'oubli, d'où l'importance de tels moments. C'est dans cette optique qu'une question avait été posée aux apprenants pour savoir s'ils trouvaient utile un moment dédié à l'apprentissage du vocabulaire (notamment pour les cours non spécialisés dans le lexique). À cette question, 23 élèves avaient répondu favorablement contre seulement 7 négativement, confirmant bien sa probable nécessité (cf. Annexe 1 question 14). Cette méthode d'enseignement pourrait être complémentaire avec Anki dans le sens où il serait par exemple possible de faire réviser les apprenants directement sur Anki si les cartes sont déjà créées à ce moment-là, ou tout simplement de leur permettre de préparer la création des cartes tout en révisant les mots indiqués comme essentiels.

Avant de terminer, je vais présenter des méthodes qui cette fois-ci prennent place en cours après les révisions effectuées avec Anki à la maison, ou autrement dit des moyens de réinvestir le vocabulaire revu à de multiples reprises grâce au logiciel. En effet, comme il avait déjà été signalé en amont, même si Anki empêche potentiellement d'oublier le vocabulaire grâce à son système de répétition espacée, cela ne dispense pas du fait qu'il est primordial de revoir ce même vocabulaire dans divers documents en contexte pour fixer

davantage son apprentissage (Bonder, 2019). La meilleure des méthodes avancée par Bonder serait donc tout simplement de revoir en contexte les mots révisés sur Anki sans quoi ils resteront à un stade où ils sont certes connus mais voués à disparaître s'ils ne sont pas rencontrés de nouveau en contexte réel. Enfin, si on prend en compte les méthodes de réinvestissement renseignées précédemment par les professeurs (cf. Annexe 2 question 6), on remarque qu'aucune méthode ne correspond à des éléments promus favorisant la mémorisation. Néanmoins, une tendance se distingue avec l'utilisation des expressions ou compréhensions orales ou écrites qui sont toutes des moyens de revoir en contexte le vocabulaire. Ces nouveaux contextes rencontrés pourront notamment encore une fois être rajoutés aux cartes déjà existantes.

Cette dernière partie a elle aussi permis de mettre en avant un des éléments-clés pour une bonne intégration d'Anki en classe de FLE. Cet élément-clé, c'est bien évidemment d'intégrer le logiciel Anki dans un projet pédagogique plus vaste, c'est-à-dire qu'il soit précédé puis suivi d'éléments pédagogiques favorisant son intégration mais aussi son efficacité.

Conclusion

La recherche menée jusqu'ici a montré que favoriser la mémorisation du lexique sur le long terme n'est pas chose aisée. Une connaissance des systèmes de mémoires en jeu lors de l'apprentissage lexical d'une L2 est importante afin de savoir vers quelles méthodes d'enseignement bénéfiques à la mémorisation s'orienter. Dans le cadre de ce mémoire, ces connaissances théoriques ont aussi permis de démontrer en quoi le logiciel Anki pourrait favoriser la mémorisation du lexique sur le long terme. En parallèle à cela, des éléments pédagogiques ont été créés pour faciliter son introduction en classe de FLE et ainsi permettre à cet outil de jouer entièrement son rôle. À partir de cette intégration du logiciel en classe, six actions directrices permettant sa bonne insertion et donc son bon fonctionnement ont été décelées pour qu'il puisse favoriser la mémorisation. Cependant, l'observation de résultats concernant la mémorisation sur le long terme a été mise à mal par le faible taux de participation aux questionnaires et l'impossibilité de requestionner les étudiants après leurs cours, même si les étudiants ayant utilisé Anki ont tous indiqué avoir mieux mémorisé.

Parmi les actions directrices décelées, une révision de l'outil et la création d'éléments pédagogiques ont d'abord été nécessaires pour répondre aux besoins des enseignants et des apprenants. Les quatre éléments-clés suivants concernent eux plus particulièrement les enseignants. Premièrement ces derniers doivent bien évidemment apprendre à utiliser l'outil afin de l'introduire en classe. Il est également conseillé, lors de l'introduction de l'outil, qu'ils expliquent non seulement l'utilité du logiciel mais aussi la façon de l'installer. Ensuite concernant sa prise en main, il est nécessaire que les professeurs enseignent aux élèves dans un premier temps comment réviser leurs cartes puis dans un second temps seulement comment les créer. Enfin, il est préconisé que les enseignants introduisent le logiciel au sein d'un projet pédagogique plus vaste avec des méthodes qui précèdent et suivent son utilisation à la maison. Pour finir le dernier élément-clé concerne cette fois-ci les apprenants eux-mêmes. Pour que le logiciel fonctionne et favorise la mémorisation il est essentiel que les élèves l'utilisent quotidiennement, ou autrement dit qu'ils révisent tous les jours les cartes indiquées. Ce dernier élément est sans doute le plus compliqué à favoriser car il dépend majoritairement de la motivation des apprenants.

Même si des actions directrices ont pu être définies, pour savoir comment faire fonctionner le logiciel Anki et donc potentiellement favoriser la mémorisation du lexique sur

le long terme, cela ne signifie pas pour autant que tous les objectifs ont été remplis. Bien que l'outil ait pu être révisé pour s'intégrer au contexte, qu'un dossier pédagogique ait pu être créé pour les enseignants et que l'explication des bénéfices de l'outil et son installation aient été effectuées, un principal écart a été observé entre mes attentes et les résultats. Cet écart concerne bien entendu le taux d'utilisation particulièrement bas de l'outil par les élèves. Ce problème peut être attribué en partie, je pense, au fait que j'ai introduit l'outil en fin d'année, mais également enseigné la façon de réviser et de créer des cartes en même temps ce qui n'a pas permis de rendre les apprenants autonomes. Par ailleurs, je pense aussi que mon choix de démarche méthodologique, consistant à proposer des questionnaires anonymes, a joué un rôle puisque les étudiants ne sont pas sentis obligés de répondre.

Si c'était à refaire il est évident que j'introduirais l'outil en classe au début de l'année scolaire en plus de présenter son fonctionnement d'une manière plus progressive, ce qui permettrait notamment l'obtention de résultats à propos de la mémorisation. J'effectuerais aussi quelques aménagements pour éviter certains écueils. Il serait par exemple intéressant de se pencher sur une façon permettant de réviser depuis un téléphone portable via le site d'AnkiWeb. Je pense aussi que j'enregistrerais une vidéo pour expliquer l'installation du logiciel autrement qu'à travers les captures d'écran du diaporama proposé. Malgré tout, même avec ces aménagements, il resterait deux principaux freins à son introduction en classe. Le premier est le fait que les enseignants n'ont pas forcément le temps de s'y consacrer, la prise en main et son introduction en classe prenant du temps. Le deuxième frein quant à lui, concerne les apprenants qui pourraient ne pas être motivés à réviser tous les jours même si cela est plus efficace qu'une révision intensive de dernière minute avant un examen.

Quoi qu'il en soit, j'ai beaucoup aimé travailler sur le thème de la mémoire malgré ma déception concernant le taux de participation. Je suis surtout satisfaite d'avoir pu proposer un dossier pédagogique prêt à l'emploi pour quiconque décide de « sauter le pas », ce qui n'avait, à ma connaissance, jamais été fait jusque-là dans le cadre de l'enseignement du lexique en FLE. Par ailleurs, ce mémoire m'a permis d'apprendre à mieux utiliser Anki puisque je n'avais jusque-là utilisé que ses fonctions basiques malgré mes nombreuses années d'utilisation… Ces diverses connaissances ainsi que la création du dossier pédagogique m'offrent donc de nouvelles perspectives pour intégrer, peut-être un jour, cet outil en classe mais cette fois en tant qu'enseignante.

Bibliographie

Cette bibliographie est volontairement divisée en trois parties.

Documents portant sur les sciences cognitives et l'enseignement en lien avec l'outil

Anfray, M. (2014). *Les stratégies et supports pédagogiques utilisés par les enseignants pour favoriser la mémorisation des élèves au cycle 1 et au cycle 2 lors des apprentissages* [Mémoire, ESPE Nantes]. Dumas <dumas-01138103> [Dernière consultation : 03/2021]

Berthier J-L, Borst G, Desnos M, Guilleray F. (2018). *Les neurosciences cognitives dans la classe : guide pour expérimenter et adapter ses pratiques pédagogiques*. ESF Sciences Humaines.

Berthier J.L. (2018). Les cogni'classes. Dans Houdé O. et Borst G (dir.), *Le cerveau et les apprentissages – Cycles 1, 2 et 3*. Editions Nathan. https://sciences-cognitives.fr/wp-content/uploads/2020/10/publi_Cerveauetapprentissages.pdf [Dernière consultation : 03/2021]

Bonder, M. [Matt vs. Japan]. (23 juillet 2019). *The Role of the SRS* [vidéo]. Youtube. https://youtu.be/wrBFhsnBQ2k [Dernière consultation : 03/2021]

Carras, C. (2019). *Didactique du lexique : Master mention Didactique des langues, parcours FLES – 1re année*. CNED et UFR LLASIC (UGA).

Dubuc, B. (s.d). *Mémoire sensorielle, à court et à long terme*. Le cerveau à tous les niveaux. https://lecerveau.mcgill.ca/flash/a/a_07/a_07_p/a_07_p_tra/a_07_p_tra.html [Dernière consultation : 03/2021]

Grainger J., Midgley K., & Holcomb P. J. (2009). Le lexique bilingue et l'acquisition du vocabulaire de la langue seconde. Dans Kail M., Fayol M., Hickmann M. (dir.), *Apprentissage des langues*. 201-301. CNRS Éditions. DOI : 10.4000/books.editionscnrs.5970 [Dernière consultation : 04/2021]

Lalanne, J. (2013). *Effet de la référence à soi sur la mémoire épisodique : Evaluation et prise en charge dans le vieillissement normal et la maladie d'Alzheimer* [Thèse, Université Descartes Paris 5]. These.fr. http://www.theses.fr/2013PA05H134 [Dernière consultation : 03/2021]

Lascombe, V. (2013). *L'utilisation des cartes heuristiques pour l'enseignement des collocations en FLE* [Mémoire, Université Stendhal Grenoble 3]. Dumas. https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00866047 [Dernière consultation : 03/2021]

Les systèmes de la mémoire : la consolidation mémorielle. (s.d) Cogni'classe, Apprendre et former avec les sciences cognitives. https://sciences-cognitives.fr/wp-content/uploads/2020/10/AFSC-Fiches-Theoriques-La-consolidation-memorielle.pdf [Dernière consultation : 03/2021]

Les systèmes de la mémoire: la mémorisation par questionnement.(s.d) Cogni'classe, Apprendre et former avec les sciences cognitives. https://sciences-cognitives.fr/wp-content/uploads/2020/10/AFSC-Fiches-Theoriques-Memorisation-par-questionnement.pdf [Dernière consultation : 03/2021]

Lieury, A. (2020). *Mémoire et réussite scolaire* (4e éd.). Paris: Dunod.

Lieury, A (2005). *Psychologie de la mémoire : Histoire, théories, expériences*. Paris : Dunod.

Mangenot, F. (s.d) Recherches sur le numérique dans l'apprentissage des langues : *Master mention Didactique des langues, parcours FLES – 2ème année*. CNED et UFR LLASIC (UGA).

Matsukawa, Y. (2015). *Effet de l'entrainement à l'association lexicale sur la récupération des mots et l'apprentissage du vocabulaire en L2 chez des apprenants japonais débutants* [Thèse de doctorat, université Laval]. CorpusUL. https://corpus.ulaval.ca/jspui/bitstream/20.500.11794/25999/1/31472.pdf [Dernière consultation : 04/2021]

Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse. (22 janvier 2019). *Programme de langues vivantes de première et terminale générales et technologiques, enseignements commun et optionnel* (publication n°1 du bulletin officiel spécial). https://cache.media.education.gouv.fr/file/SP1-MEN-22-1-2019/70/3/spe585_annexe2CORR_1063703.pdf [Dernière consultation : 05/2021]

Pashler, H., Bain, P., Bottge, B., Graesser, A., Koedinger, K., McDaniel, M., et Metcalfle, J. (2007) *Organizing Instruction and Study to Improve Student Learning* (NCER 2007-2004). Washington, DC: National Center for Education Research, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED498555.pdf [Dernière consultation : 03/2021]

Roussel, S. (2020). *Apport du numérique à l'enseignement-apprentissage des langues*. Paris : Cnesco.http://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2021/02/210218_Cnesco_Roussel_Numerique_Langues_vivantes.pdf [Dernière consultation : 03/2021]

Scheidecker, C. (2011). *Mémorisation du lexique : apport des neurosciences cognitives. Linguistique* [Mémoire, Université Stendhal Grenoble 3]. Dumas. https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00607872/fr/ [Dernière consultation : 03/2021]

Tellier, M. (2009). Usage pédagogique et perception de la multimodalité pour l'accès au sens en langue étrangère. Dans Bergeron, Plessis-Belaire, Lafontaine. *La place des savoirs oraux dans le contexte scolaire d'aujourd'hui* (p. 223-245). Montréal : Presses Universitaires du Québec. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00378849/document [Dernière consultation : 03/2021]

Valiquette, M. (2008). *Les effets de l'enseignement stratégique sur la performance en orthographe grammaticale lors d'activités de production écrite* [Mémoire, Université du Québec à Montréal]. Archipel UQAM. https://archipel.uqam.ca/1262/ [Dernière consultation : 03/2021]

Wozniak, P. (2018a). *The true history of spaced repetition*. Supermemo. https://www.supermemo.com/en/articles/history [Dernière consultation : 03/2021]

Wozniak, P. (2018b). Active recall. Dans *SuperMemo Guru Wiki*. https://supermemo.guru/wiki/Active_recall [Dernière consultation : 03/2021]

Documents portant spécifiquement sur le logiciel Anki

[Pseudonyme : Anki Flashcards]. (2013). *Anki 2: Styling Cards* [vidéo]. YouTube. https://youtu.be/F1j1Zx0mXME [Dernière consultation : 03/2021]

Anki 2.0 - Manuel de l'utilisateur. (2019). Ankiweb. https://apps.ankiweb.net/docs/manual.fr.html [Dernière consultation : 03/2021]

Bailey R. C, Davey J. (2011). Internet-based Spaced Repetition Learning In and Out of the Classroom: Implementation and Student Perception. *CELE Journal*, 20, 39-50. https://core.ac.uk/download/pdf/72791503.pdf [Dernière consultation : 03/2021]

Bailey, R. C (s.d). *Internet-Based Spaced Repetition Learning In and Out of the Classroom: Increasing Independent Student Use.* (s.l), 91-102. https://www.semanticscholar.org/paper/Internet-Based-Spaced-Repetition-Learning-In-and-of-Bailey/2530c8c961e3511af77a5d5f1aa738906fb75122 [Dernière consultation : 03/2021]

Bonder, M. [Matt vs. Japan]. (15 septembre 2018a). *Anki Tutorial | Deck Options and Anki's Algorithm* [vidéo]. Youtube. https://youtu.be/lz60qTP2Gx0 [Dernière consultation : 03/2021]

Bonder, M. (2018b). *Anki : Low-Key Anki*. MIA (Mass Immersion Approach) : A discontinued approach to acquiring foreign languages. https://massimmersionapproach.com/table-of-contents/anki/ [Dernière consultation : 02/2021]

Highley, Z. [Zach Highley]. (30 octobre 2020). *How to Customize Your Anki Background* [vidéo]. Youtube. https://youtu.be/b4zdr0JfbNo [Dernière consultation : 03/2021]

[Pseudonyme : Suppy, M.D.]. (2018). *Guide to Anki Intervals and Learning Steps* [vidéo]. YouTube. https://youtu.be/1XaJjbCSXT0 [Dernière consultation : 03/2021]

[Pseudonyme : ThibaudVoyage]. (2019). *Tutoriel Anki - Ajouter un type de note et un champ à ce type* [Vidéo]. YouTube. https://youtu.be/z1_8ma16-CU [Dernière consultation : 03/2021]

Éléments nécessaires à la révision de l'outil Anki et à la création du dossier pédagogique

Custom Background Image and Gear Icon [logiciel greffon pour Anki 2.1]. (2020). AnkiWeb. https://ankiweb.net/shared/info/1210908941 [Dernière consultation : 03/2021]

Elmes, D. (2006). Anki (version 2.1.35 de 2020) [logiciel]. Ankiweb. https://apps.ankiweb.net/ [Dernière consultation : 03/2021]

Hugh Bailey [Jim]. (2016). OBS Studio (version 26.1.1) [logiciel]. OBS Studio Contributors. https://obsproject.com/fr [Dernière consultation : 03/2021]

[pseudonyme : Ja-dark].(2020). *Low Key Anki: Pass/Fail* [logiciel greffon pour Anki 2.1]. MIA (Mass Immersion Approach). https://www.mediafire.com/file/lzm3qli6bdh2ubw/Low-Key_Anki_2.1.zip/file [Dernière consultation : 03/2021]

La rentrée sur les réseaux sociaux [Format prédéfini de diaporama pour le Drive]. (s.d). Slidesgo. https://slidesgo.com/fr/theme/la-rentree-sur-les-reseaux-sociaux#search-Mignon&position-0&results-18 [Dernière consultation : 03/2021]

Paste plain/unformatted text [logiciel greffon pour Anki 2.1]. (2020). AnkiWeb. https://ankiweb.net/shared/info/107041104 [Dernière consultation : 03/2021]

[pseudonyme : Yoga (du groupe Migaku)]. (2020). *Low Stakes Anki: No Penalties or Boosting* [logiciel greffon pour Anki 2.1 version modifiée]. MIA (Mass Immersion Approach). https://www.mediafire.com/file/lzm3qli6bdh2ubw/Low-Key_Anki_2.1.zip/file [Dernière consultation : 03/2021]

Table des illustrations

Figure 1: Expérience de rappel et de reconnaissance sur des mots, Lieury et Pichon (Lieury, 2005 : 37).....11
Figure 2: Modèle modulaire des mémoires de l'apprentissage lexical, Lieury.....12
Figure 3: Modèle hiérarchique modifié, Pavlenko (2009).....17
Figure 4: Exemple des mémoires en jeu dans l'apprentissage lexical d'une L2, Lieury ; Pavlenko (2009).....21
Figure 5: L'oubli - Interférences en apprentissage, Lieury (1975) ; Tulving.....23

Figure 6: Exemple d'extrait de lignes de codes HTML et CSS pour la création des types de cartes.....39
Figure 7: Exemple du style visuel d'origine non formaté d'Anki et de deux styles de visuels créés.....40

Figure 8: Résultats concernant les informations les plus utiles pour apprendre un mot de vocabulaire.....58

Table des annexes

Annexe 1 Questionnaire 1 sur l'apprentissage du vocabulaire en langues étrangères.....82
Annexe 2 Questionnaire 2 sur l'enseignement du lexique en langues étrangères.....90
Annexe 3 Questionnaire 3 sur l'introduction de l'outil lors des interventions.....95
Annexe 4 Questionnaire 4 sur l'utilisation d'Anki pendant 1 mois.....98
Annexe 5 Extrait du document de cours sur le thème de l'engagement.....103
Annexe 6 Extrait d'un examen type pour le cours de lexique.....105

Annexe 7 Diaporamas des interventions.....107
Annexe 8 Guide d'utilisation de l'élève.....108
Annexe 9 Dossier pédagogique complet sur Google Drive : « En route pour Anki ».....109

Annexe 10 Visuels créés pour les types de cartes Anki proposés.....110
Annexe 11 Algorithme proposé pour Anki dans le cadre de l'apprentissage du lexique.....112
Annexe 12 Organisation des champs dans les types de cartes FLE créés.....114
Annexe 13 Aperçu du menu de saisie des champs d'informations sur Anki.....115
Annexe 14 Différences entre les deux diaporamas proposés.....116

Annexe 1
Questionnaire 1 sur l'apprentissage du vocabulaire en langues étrangères

30 réponses obtenues
Langue originale : français et anglais
Réponds aux questions suivantes.
Ce questionnaire est anonyme.
Temps : 10 minutes au maximum (14 questions courtes).

1) Quel est ton âge ?

18-25 ans	16 personnes
26-35 ans	10 personnes
Plus de 35 ans	4 personnes

2) Quelles langues parles-tu / apprends-tu ? Précise : langue maternelle, apprise, en cours d'apprentissage.

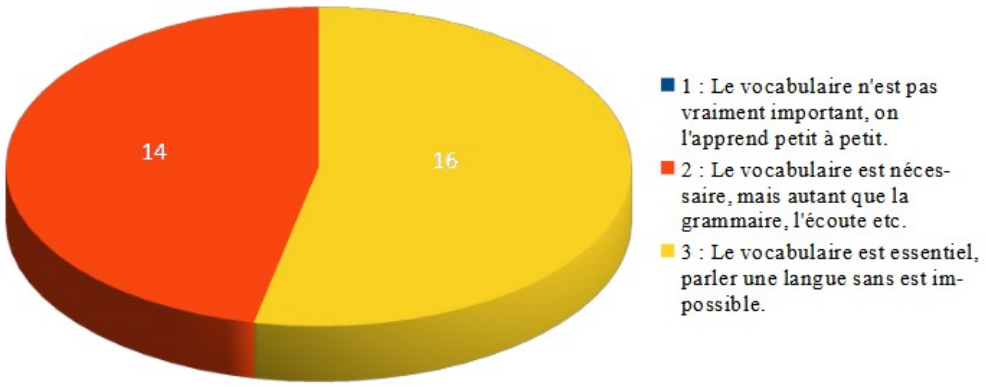
1	Je parle portugais comme langue maternelle et je suis un cours en langue française.
2	Français (langue maternelle), anglais (assimilée), japonais (en cours d'apprentissage).
3	Je parle le français. J'apprends l'anglais et le japonais
4	Langue maternelle: Français Langue apprise et parlée: Anglais En cours : Coréen
5	Je parle français et j'apprends l'anglais et l'espagnol
6	Langue maternelle : Français ; langue en cours d'apprentissage : Anglais
7	Français (langue maternelle), anglais (langue apprise), espagnol (en cours d'apprentissage)
8	Français Créole (Maternelle) Anglais et Arabe en apprentissage
9	Francais : langue maternelle, Anglais (en cours + apprise entre les deux), Espagnol (en cours d'apprentissage), Russe (en cours d'apprentissage), Japonais (en cours d'apprentissage)
10	Langue maternelle : français ; langues en apprentissage : anglais et espagnol
11	Chinois/français
12	Langue maternelle chinoise apppise anglais français
13	Je parle chinois et j’apprends le français et l’anglais
14	Bulgare, anglais, français
15	Turc, Anglais, Allemande, Français
16	Ma langue maternelle est Kurmanji, je parle Arabe ,je parle un peu Français
17	Ma langue maternelle est le coréen et je peux parler anglais et j'apprends le français maintenant.
18	Langue maternelle: Anglais ; Langue en cours d'apprentissage: Français

19	Chinois (langue maternelle), anglais (langue apprise), français (en cours d'apprentissage)
20	Je parle arabe et j'apprends le français niveau C1 pour continuer mes études en Master
21	Portugais, Français
22	Langue maternelle-Albane, j'apprends la langue France
23	Français (langue maternelle); anglais (apprise); espagnol (apprise); coréen (en cours)
24	Français/anglais
25	Langue maternelle: français, apprise: anglais/espagnol, en cours d'apprentissage: espagnol
26	Le chinois est ma langue maternelle , j'ai également étudié l'anglais et le français proches de b2
27	Langue maternelle: français, apprise:anglais, en cours d'apprentissage: chinois et coréen
28	English - native french - learning
29	Thai, English, French
30	French, English

3) Actuellement comment apprends-tu cette ou ces langue(s) ?

À l'école (collège, lycée, université)	25
Seul(e)	13
Avec l'aide d'une communauté en ligne (Discord, forum…)	5
Dans une association	1
Avec des bénévoles	1
En étant assistante de langue	1
En vivant à l'étranger	1

4) Quelle importance a le vocabulaire selon toi sur une échelle de 1 à 3 ?



RUBRIQUE 1 : L'APPRENTISSAGE DU VOCABULAIRE À LA MAISON

5) Chez moi, le vocabulaire je le mémorise :

directement dans les textes que je lis (je surligne...)	17
en ne faisant rien de spécial. J'apprends à force de le voir en contexte réel.	17
sur un carnet où j'écris tout mon vocabulaire	12
grâce à des applications (Quizlet, Anki, Memrise...)	8
en regardant des films et des séries.	2
en écoutant de manière répétée des mots (radios…).	2
grâce à des jeux vidéos.	1

6) Si tu utilises un carnet ou que tu surlignes, pourquoi aimes-tu cette technique ? (Explique en quelques mots)

1	Cela me permettre de revoir souvent.
2	Le carnet me permet de visualiser les mots d'une manière correcte et ayant une mémoire visuelle, les couleurs voyantes que je peux mettre me restent en tête.
3	C'est permet de les mettre en valeur et que bien savoir l'orthographe en soulignant ça attire l'oeil.
4	Ayant une mémoire visuelle, c'est des images qui me restent en tête.
5	Convenient
6	C'est plus facile pour moi de voir les mot inconnus.
7	Parce qu'on peut résumé quand on a besoin.
8	J'aime mémoriser les mots en écrivant à la main.
9	Pour moi je préfère écrire sur un carnet parce qu'il est toujours accessible quand je l'ai besoin, alors que les smartphone parfois nous faire nous perdre si ils sont tombés en panne, ça va tout supprimer !!
10	Pour réviser plus tard.
11	Parce que c'est plus facile de les trouver quand j'en ai besoin.
12	Ecrire aide à la mémorisation
13	Cela permet de réviser de temps en temps et d'avoir une trace en plus de le voir dans les textes.
14	Je préfère l'écrire dans un carnet car le processus d'écriture peut aider à mémoriser.
15	Je trouve ça plus agréable de travailler sur papier pour apprendre et écrire à la main aide à la mémorisation.
16	I can go back and find the words i'm looking for.
17	I like highlighting with different colors, it's easier for me to remember vocabs.

7) Pour bien retenir un mot j'aime avoir :

Sa traduction principale dans ma langue maternelle (ou en anglais)	26
Une phrase d'exemple où il est utilisé	19
Sa prononciation (audio)	17
Sa définition dans la langue cible	17
Son niveau de langue : formel, courant...	11
Ses différents sens suivant le contexte	11
Une image si c'est possible	10
Sa catégorie grammaticale, son genre	6
Un moyen mnémotechnique associé	4

8) Classe par ordre de préférence les réponses choisies de la précédente question (Exemple : 1. Sa définition 2. Ses différents sens…) :

1	Une image si c'est possible, Une phrase d'exemple où il est utilisé, Sa définition dans la langue cible
2	1. Sa traduction principale, 2. Sa définition dans la langue cible, 3.Une phrase d'exemple, 4. Phrases à trou, 5.Sa prononciation, 6. Fréquence d'utilisation, 7. Sa catégorie grammaticale/ genre, 8. Une image si c'est possible, 9. Un mnémotechnique, 10. Son niveau de langue: formel, courant.., 11. Ses différents sens suivant le contexte, 12. définition pour les mots compliqué dans les phrases d'exemple
3	1. Sa définition 2. Une image 3. Phrase d'exemple
4	1. Sa traduction principale 2. Sa prononciation 3. Ses différents sens selon le contexte 4. Sa définition dans la langue cible 5. Sa catégorie grammaticale
5	1. Sa traduction 2. Une phrase d'exemple
6	1: sa définition 2 : une image 3 : sa traduction 4 : ses différents sens 5 : son niveau de langue
7	1: Une phrase d'exemple où il est utilisé 2: Sa prononciation 3: Sa définition dans la langue cible 4: Son niveau de langue
8	1 Contexte 2 Prononciation 3 Moyen Mnémotechnique
9	1.Sa traduction , 2.Sa prononciation , 3. Une phrase d'exemple,4.Ses differents sens
10	1. La traduction principale 2. Sa prononciation 3. Sa définition dans la langue 4. Une phrase où il y a le mot 5. Son niveau de famille
11	X
12	1 Sa traduction principale 2 une phrase d'exemple
13	Sa définition et Ses différents sens, c'est tout
14	Sa traduction principale, sa catégorie grammaticale, son niveau de langue
15	1.Sa prononciation, 2. Sa traduction principale, 3.Une image, 4.Une phrase d'exemple, 5.différents sens 1- Action, manière d'être qu'on peut imiter
16	1. sa traduction 2. sa définition 3. sa prononciation 4. une phrase d'exemple où il est utilisé

17	1: définition 2: exemples 3: traduction 4: sens 5: niveau
18	1 sa prononciation (audio), 2 une phrase d‘exemple où il est utilisé, 3 sa définition dans la langue cible, 4 une image si c’est possible
19	1- Sa traduction principale dans ma langue
20	2- sa difinition et si je le comprends pas bien je cherche une image
21	1. Sa traduction 2. Sa définition 3. Une phrase d’exemple 4. Sa prononciation
22	1. sa traduction principale dans ma langue maternelle, 2. une phrase d'exemple où il est utilisé
23	1. Sa traduction principale; 2. Sa prononciation
24	Définition, traduction, différents sens, prononciation, niveau de langue
25	Sa traduction principale, sa prononciation, une phrase d’exemple, ses différents sens, son niveau de langue
26	1.Une image 2. Sa traduction 3. Une phrase d'exemple
27	1.traduction 2.image 3.prononciation 4.phrase exemple 5.différents sens 6.formel ou courant
28	translation, definition in target language, pronunciation
29	1. Its definition in the target langage 2.An example sentence in which it is used
30	1.Its translation, 2. Its various meanings, 3 Picture

RUBRIQUE 2 : L'APPRENTISSAGE DU VOCABULAIRE VIA LES APPLICATIONS

Si tu n'utilises pas d'application(s), tu peux passer les trois questions suivantes !

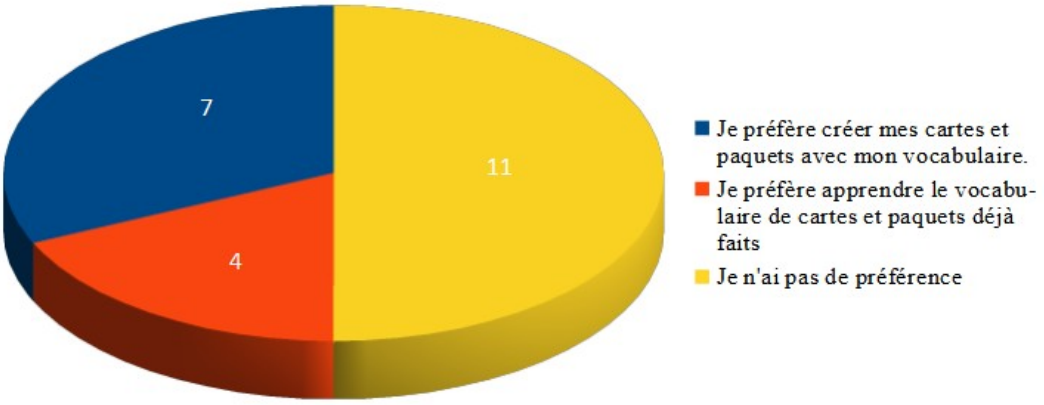
9) Quelle(s) application(s) utilises-tu pour apprendre ton vocabulaire ?

Quizlet	8
Anki	2
Memrise	1
Happy FLE	1
Kanji Study	1
Cartes-éclairs (flashcard)	1
Duolingo	1
Frhelper	1
Infinite Korean	1

10) Quel est le point fort de cette ou ces application(s) ?

L'application est simple d'utilisation	15
Le vocabulaire est bien présenté (visuel attractif)	12
L'application me motive à apprendre	10
L'application me permet de réviser régulièrement	9
Faisable partout	1
Plein de cartes déjà disponibles sur AnkiWeb	1
Car je me fais mes propres listes de vocabulaire	1

11) Sur les applications avec des cartes ou des paquets de vocabulaire :



RUBRIQUE 3 : L'APPRENTISSAGE DU DU VOCABULAIRE EN CLASSE

Ces questions concernent les langues apprises lors de tout ton cursus scolaire : anglais, allemand, espagnol... Tu peux répondre même si tu n'es plus à l'école maintenant.

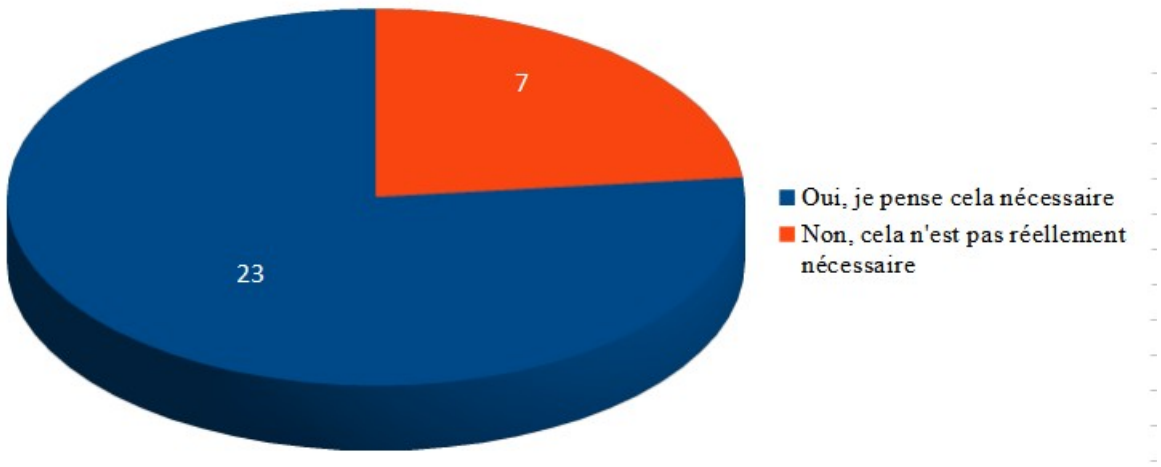
12) Comment tes professeurs t'enseignent ou t'enseignaient-ils le vocabulaire ?

Via le vocabulaire trouvé dans des documents travaillés (textes...)	27
Via des listes	12
Via des listes créées dans des applications (Quizlet, Anki, Memrise...)	5
Le vocabulaire n'est ou n'était pas mis en avant, ni réellement enseigné.	1
En répétant les mots	1

13) Trouves-tu ces méthodes utiles ? Si non, qu'aurais-tu voulu à la place ? (Explique en quelques mots pourquoi).

1	Oui (x3)
2	Ça m'aide beaucoup dans l'apprentissage.
3	Il y a mieux, par exemple Anki pour garder des mots sur la durée aurait été cool. Aussi, mettre en contexte du vocabulaire avec du visuel et de l'écoute est un gros plus pour assimiler les mots.
4	En anglais, je ne trouvais pas les listes utiles car cela faisait beaucoup trop de mots d'un seul coup sans réels exemples et difficiles à tous retenir. J'aurais préféré une phrase avec chaque par exemple ou un apprentissage du vocabulaire ancré dans une leçon et beaucoup plus étalé tout au long de l'année.
5	Pas trop parce que c'est des longues liste, du coup c'est assez facile de s'y perdre et en même temps bien parce que ça permet de voir beaucoup de vocabulaire.
6	A mon avis et à mon niveau d'apprentissage, ces méthodes me semblent avoir été utiles.
7	Oui ce sont les méthodes les plus simples à mon avis.
8	Dans un document c'est plus simple car il y'a un contexte , apprendre une liste c'est juste un moyen bete que je ne trouve pas interessant.
9	Oui, et avec beaucoup de lecture en dehors des cours j'apprends encore plus
10	Bien sûr je pense que ces méthodes sont utiles, c'est aseez facile d'apprendre le vocadulaire petit à petit et le memoriser.
11	C'est bien mais je préfère de trouver les mots quand je recherche sur des sujets libérement
12	Oui, ces utiles.
13	Oui, elles sont utiles, notamment le vocabulaire dans des documents travaillées
14	Oui parce que le prof il met ces vocabulaire dans un contexte qu'on peut comprendre facilement avec des phrases et des exemples.
15	Ces méthodes SONT utiles
16	Je trouve qu'il est une bonne méthode.
17	Oui, acquisition graduelle en accordance avec le niveau.
18	Oui je trouve ces méthodes utiles, bien que je pense que les listes de voc ont leurs limites. On apprend le voc à force de le voir (texte) et le pratiquer.
19	Oui , c'est utile.
20	Je trouve qu'avoir des listes et des listes de vocabulaire à apprendre par coeur c'est démotivant et aurai préféré une approche plus ludique.
21	At the beginning, it's necessary to just memorize vocab like a vocab list but after it is more natural and easier to learn new words in a natural text.

14) Penses-tu qu'il est utile durant un cours d'avoir un moment (même court de 10 minutes) dédié à l'apprentissage du vocabulaire uniquement ?



Annexe 2
Questionnaire 2 sur l'enseignement du lexique en langues étrangères

13 réponses obtenues
Veuillez répondre aux questions suivantes.
Ce questionnaire est anonyme.
Temps estimé : 15 minutes au maximum (11 questions).

Ma recherche porte sur la mémorisation du lexique grâce à un logiciel : Anki. Il permettrait aux apprenants de mieux mémoriser sur le long terme chez eux, en toute autonomie, le lexique vu durant les cours.

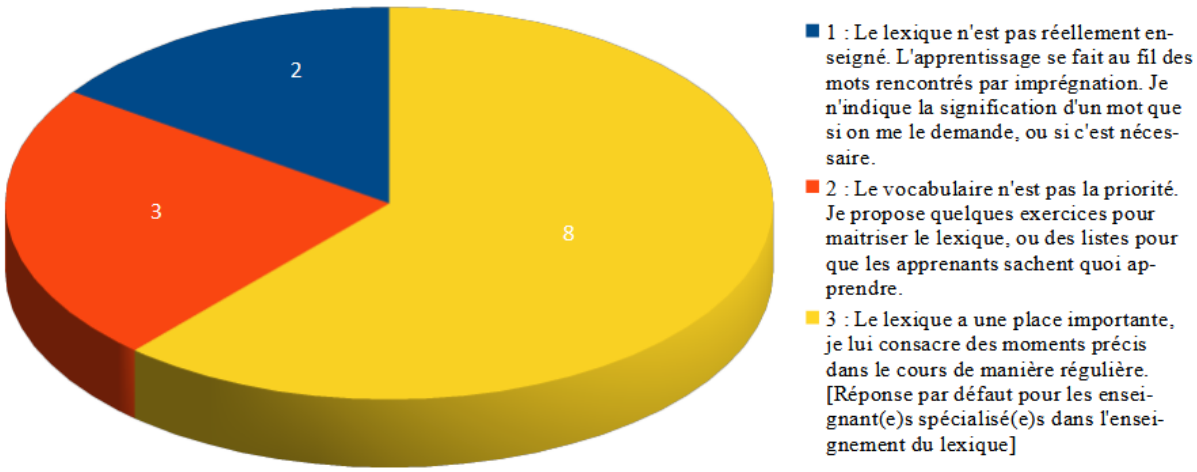
1) Je suis professeur(e) de : FLE – 13 réponses

2) Je gère des cours :

de langue générale (toutes les compétences mélangées)	13
de "culture" (littérature, histoire du pays...)	5
de lexique	5
de grammaire	4
de "pratique de la langue" (expression orale ou écrite)	4
Formation de formateurs	1

RUBRIQUE 1 : L'IMPORTANCE DU LEXIQUE ET SON ENSEIGNEMENT

3) Quelle importance a le lexique dans vos cours sur une échelle de 1 à 3 ?



4) Si vous avez répondu 1 à la question précédente : selon vous quelle est la principale raison de la non-intégration de la compétence lexicale dans vos cours ? (Expliquez en quelques mots).

1	Il existe un cours dédié à ce sujet et l'apprentissage nécessite une stratégie particulière alors que les compétences de compréhension propose déjà une opportunité de rencontrer du vocabulaire.
2	PAS IMPORTANT

5) Si vous avez répondu 2 ou 3 à la question précédente : utilisez-vous des méthodes ou des outils pédagogiques spécifiques pour l'enseignement du lexique ? (Expliquez en quelques mots).

1	Oui, j'utilise des cartes mentales (mindmaps) et des exercices de réflexions notamment de classement sémantique.
2	Oui, des manuels comme vocabulaire progressif du français, des exercices (appariement, synonymes, antonymes créés par moi-même).
3	Observer, comprendre, définir, s'exercer, mémoriser, réemployer dans un contexte différent.
4	Méthode déductive : encourager les étudiants à deviner le sens d'un mot en mobilisant des connaissances (étymologiques, cognitives, etc.) et en faisant des quiz sur Kahoot.
5	Non (petits défis lexicaux).
6	Carte mentale, méthodes fle: vocabulaire progressif.
7	Travail par familles de mots, pour la compréhension et la mémorisation.
8	Méthodes : le vocabulaire progressif du français (qlq textes et exercices mais jamais seul) / outils : Kahoot (quiz).
9	Je me réfère aux pages de vocabulaire de certaines méthodes, ou je fais mes propres exercices.

6) Si vous avez répondu 2 ou 3 à la question précédente : comment faites-vous réinvestir aux apprenants leurs connaissances en lexique acquises durant le cours (dans les cours suivants) ? (Expliquez en quelques mots).

1	Par des productions orales et écrites, par des échanges entre apprenants.
2	Expression écrite ou orale à thème choisi dans l'optique de réutilisation du lexique.
3	Avec différents exercices, par exemple des devinettes où sont définis les mots et il est nécessaire de les retrouver. Réemployer les mots dans des contextes différents, soit c'est le profs qui donne le contexte soit je demande aux étudiants de chercher des contextes différents. Je peux lier aussi l'enseignement du lexique et de la grammaire, par ex dans la leçon d'exprimer son opinion : j'écris au tableau le verbe DECLARER . Dans un 1er temps on précise ce que ce verbe veut dire puis, j'écris ou je dis les expressions "déclarer sa flamme / son amour " - "déclarer ses revenus" - "déclarer son enfant" . Enfin je pose la question "Quelque chose à déclarer?" on recherche dans quel contexte on entend cette phrase "déclarer quelque chose à la douane".
4	En échangeant oralement avec eux sur certaines notions, à l'aide d'exercices de remobilisation

	(compréhension orale par exemple) ou de quiz sur Kahoot (qu'avez-vous retenu du cours précédent).
5	Production écrite et orales et défis de la vie quotidienne enregistrés.
6	Je demande de rédiger un essai ou de préparer un exposé sur Un thème enseigné.
7	Dans les exercices d'oral et d'écriture qui suivent les activités de grammaire ou de vocabulaire.
8	Dépend des niveau, flashcards, mises en situations où le lexique et nécessaire(prod à l'oral ou à l'écrit).
9	Parfois par le biais de mini dialogues, ou par des exercices.

RUBRIQUE 2 : LE LEXIQUE ET SES ESSENTIELS

7) Selon vous, afin que l'apprenant mémorise au mieux, lesquels de ces éléments sont indispensables lors de l'enseignement d'un mot :

Une illustration lorsque cela est possible (image)	12
Une phrase d'exemple où il est utilisé	12
Sa prononciation	11
Son registre : formel, courant...	9
Ses différents sens selon le contexte	6
Sa catégorie grammaticale	5
Un moyen mnémotechnique	4
Sa définition en langue cible	3
Sa traduction principale en anglais (ou dans la langue des apprenants)	2
Plusieurs exemples avec le même sens afin de ne pas embrouiller la mémoire	1
Dans des expressions !	1
Pour des niveaux avancés : nuance de sens avec des synonymes	1

8) Classez par ordre d'importance les réponses choisies de la précédente question (Exemple : 1. Sa définition 2. Ses différents sens…) :

1	1. des exemples, 2. son registre, 3. sa prononciation, 4. l'illustration, 5. traduction
2	1: illustration 2: phrase 3: prononciation 4 ex aequo: catégorie et registre
3	illustration/ phrase d'exemple contextualisée
4	1 sa prononciation et son orthographe + catégorie gram + registre 2 sa définition +illustration + exemple 3 différents contextes + mémorisation
5	phrase d'exemple, image, prononciation, mnémotechnique
6	Une illustration lorsque cela est possible (image). Ses différents sens selon le contexte
7	1. Phrase d'exemple, 2. Différents sens, 3. Illustration image, 4. Registre formel 5. Synonymie

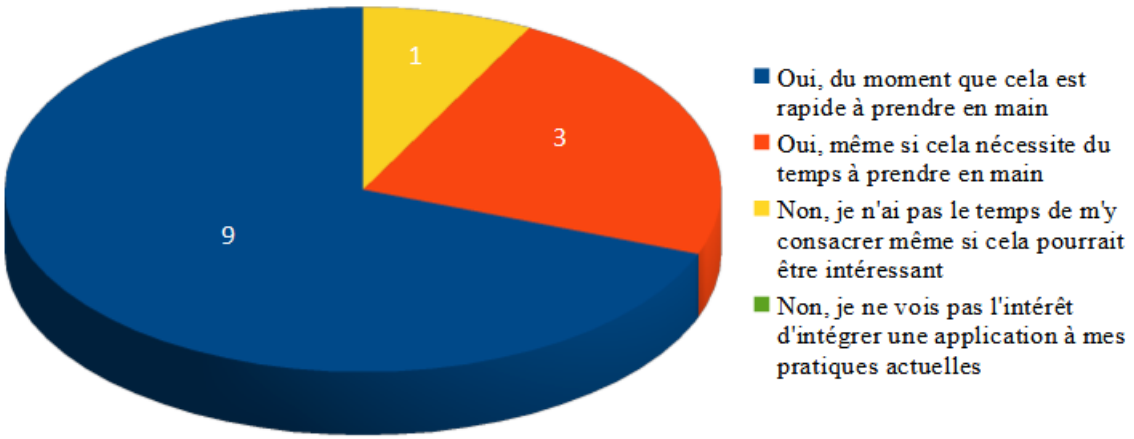
8	1. Définition 2. Phrase exemple 3. Illustration
9	1 traduction, 2 exemple d'utilisation 3. Registre etc.
10	Définition simple ou illustration, prononciation, utilisation dans une phrase exemple
11	1) définition avec exemplification-phrase d'exemple (coupeller les 2) , 2) illustration ; 3) prononciation
12	1. une illustration 2. une phrase d'exemple 3. sa prononciation 4. son registre 5. différents sens
13	Traduction dans la langue des apprenants: oui, c'est utile pour eux, je le leur laisse faire. Illustration: pour les débutants, oui. Différents sens selon contexte: oui, mais pour des niveaux un peu avancés. Un moyen mnémotechnique: à eux de voir

9) Toujours concernant la même question, pourquoi considérez-vous les éléments non-cochés comme moins ou pas importants ? (Vous pouvez ne commenter que quelques éléments).

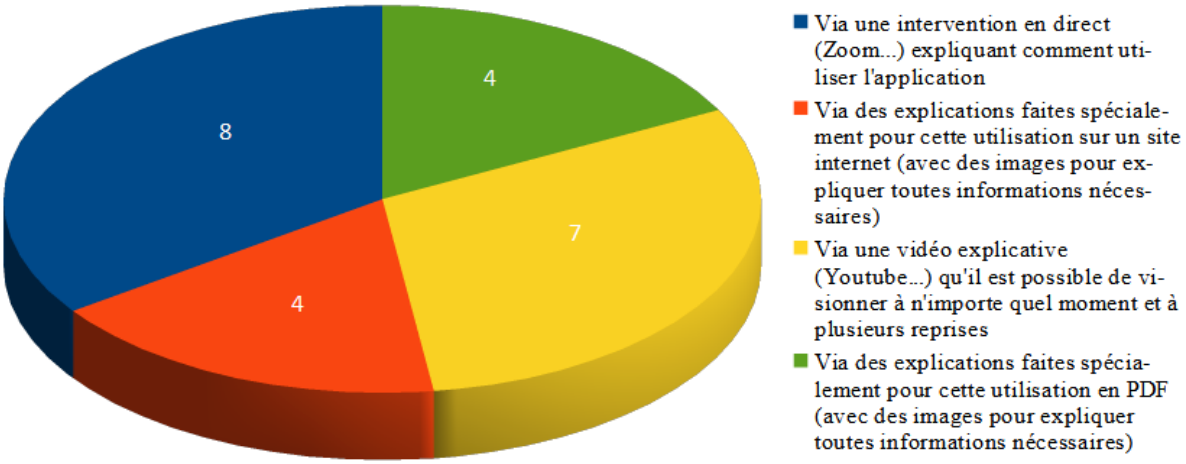
1	Une défintiion est très complexe cognitivement même pour un natif ; un moyen mnémotechnique est trop personnel pour être diffusé à tous ou bien juste comme exemple et en outre avoir un tel moyen pour tous les mots est une surcharge cognitive lexico-sémantique bien trop importante (le mot + le moyen) ; les différents sens sont à donner au fil des rencontres et pas tout d'un coup quand on rencontre le mot, c'est au contraire un bon moyen de confondre ; la catégorie grammaticale est utile pour des spécialistes de la langue, mais pas pour le commun des mortel ;)
2	Traduction = faite par l'étudiant lui-même lors du travail personnel, seulement si besoin. Traduction, moyen mnémo, définition n'aident pas à la mémorisation selon moi.
3	La traduction n'est pas toujours universel pour les étudiants et ne favorise pas la mémorisation du mot.
4	Dans le cours de FLE, je ne parle que Français.
5	Traduction : trop rapide pour être efficace, registre = secondaire, catégorie grammaticale c'est important aussi mais vient après l'idée.
6	Ils s'apprennent avec le temps.
7	La traduction, définition en langue cible : souvent les étudiants le font d'eux-mêmes (nous avons une telle variété de langue qu'il serait impossible de traduire dans toutes les langues), la traduction en anglais = pas pertinent car tous les étudiants n'ont pas un niveau d'anglais qui leur permettrait de comprendre, mnémotechnique : travail uniquement sur la forme et pas tellement le sens, sa catégorie grammaticale = éventuellement pour des niveaux avancés mais la priorité en lexique pour moi c'est le sens et le contexte d'utilisation d'un mot.
8	Traduction : anglais, mais il y a trop de langues différentes dans mes classes.
9	La définition en langue cible n'aide presque jamais et donne une image erronée sur le sens du mot
10	Ils sont importants aussi mais on ne fait pas tout systématiquement.
11	Traduction en anglais pas pertinente lors de l'apprentissage d'une langue étrangère sauf gros blocage. Différents sens en fonction du contexte (ok dans des niveaux avancés mais pas très utile lors de l'approche linguistique par thématique - on gardera le sens voulu du terme et pas les autres qui seraient hors contexte). Moyen mnémotechnique intéressant mis les formes d'apprentissages chez les apprenants sont tellement différentes que cela peut poser problème à certains.
12	pas de traduction avec des apprenants de différentes nationalités : il arrive que certains ne parlent pas anglais.
13	Je ne sais pas.

RUBRIQUE 3 : ENSEIGNEMENT DU LEXIQUE ET APPLICATION

10) Seriez-vous prêt(e) à apprendre à utiliser une nouvelle application si celle-ci peut améliorer l'apprentissage à la maison du lexique par vos apprenants ?



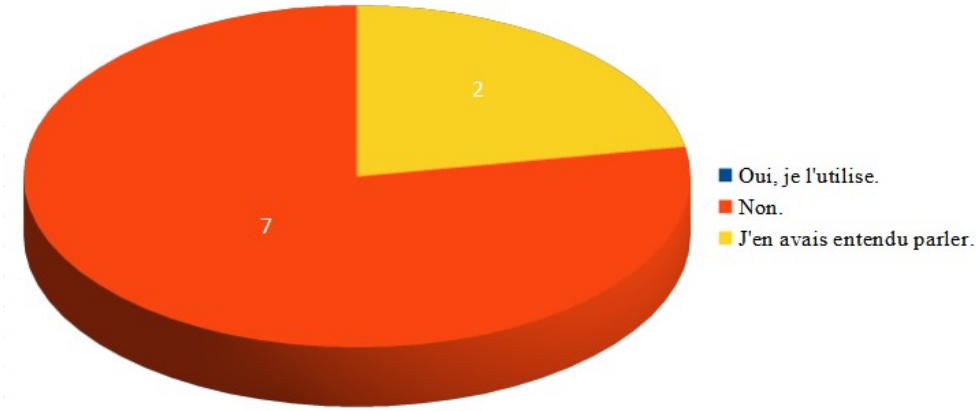
11) Si oui, sous quelle forme préféreriez-vous apprendre à utiliser cette application ?



Annexe 3
Questionnaire 3 sur l'introduction de l'outil lors des interventions

9 réponses obtenues
Langue originale : français et anglais
Titre original : « En route pour Anki »
Ce questionnaire est anonyme. Il y a 5 questions.

1) Connaissais-tu Anki auparavant ?



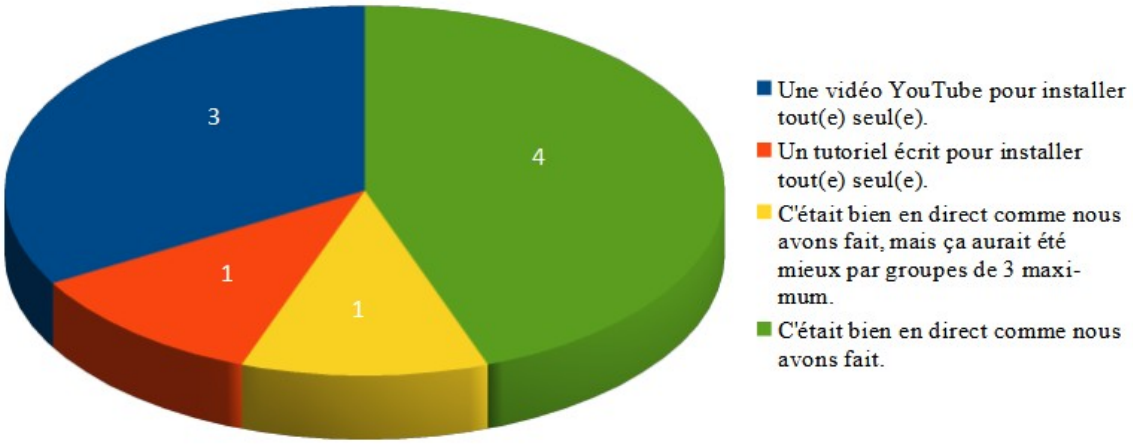
2) Qu'as-tu pensé de l'intervention N°1 : Présentation d'Anki (choses à améliorer...). Explique en quelques mots.

1	Claire, logique
2	It was good to bring neuroscience to help learning new language.
3	C'est pratique et bien.
4	C'est bon pour moi. Je suis intéressé par l'application.
5	Présentation d'Anki est bien.
6	C'est une chose intéressante
7	C'est tres interessant
8	C'étqit très bien et je trouve que c'est une application très bien pour moi et grâce à Anki je peux apprendre le vocabulaire facillement
9	Je pense que c'est un bon moyen de revoir les mots les plus difficiles pour un élève

3) Qu'as-tu pensé de l'intervention N°2 : Installation d'Anki (choses à améliorer...). Explique en quelques mots.

1	Pas de problème
2	I think i was hard to explain installation by zoom because everyone has their own condition on their computer. The manuscripts of tutorial can help.
3	Je pense que c'est bien.
4	Ses instructions sont faciles à comprendre, je peux les suivre facilement, l'application est simple et facile à utiliser.
5	L'installation est un peu compliquée mais ça va
6	Aide au amelioration mais n'est pas facile à utiliser
7	Tres bien
8	Non, je pense que c'est bien
9	Pour moi, lorsque j'utilise davantage cette application, je peux peut-être répondre à cette question

4) Pour l'intervention N°2 : Installation d'Anki. J'aurais préféré :



5) Qu'as-tu pensé de l'intervention N°3 : Utiliser Anki (choses à améliorer...). Explique en quelques mots.

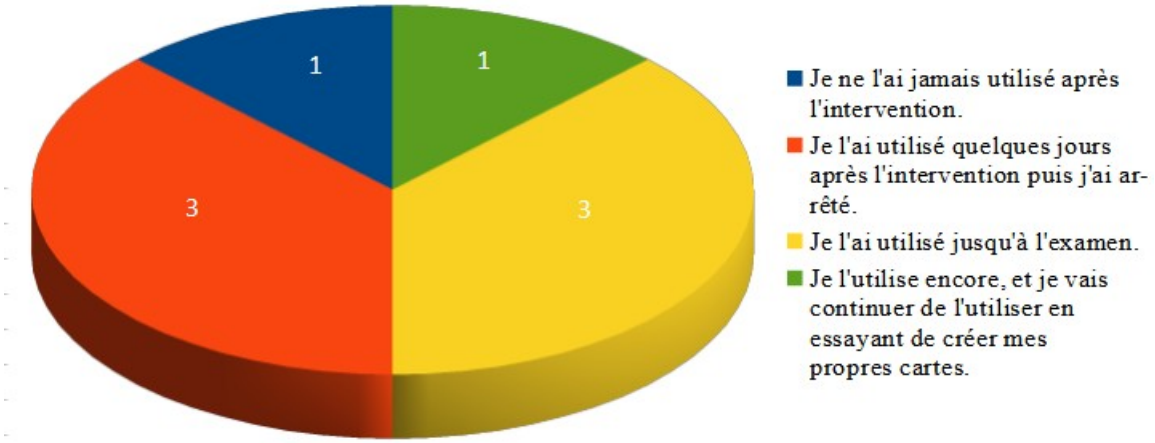
1	Utile
2	The presentation was clear, however it think Anki doesn't attract me that much. Some function of Anki can be improved (ex. it should use different color to explain the word in different genders; red= n.feminine, blue=n.muscilin, green= adj.) I think for revision for exam, it should have a multiple choice quiz.
3	C'est bien de mémoriser

4	C'est bon pour moi. Je pense que l'enseignante devrait créer plus d'éléments de vocabulaire afin que nous puissions revoir.
5	Très bien, très utile, j'adore
6	L'intervention 3 était bien
7	Merci
8	Je pense que c'est bien comme ça je ne pense pas qu'il y a des choses à améliorer
9	C'est bien en général

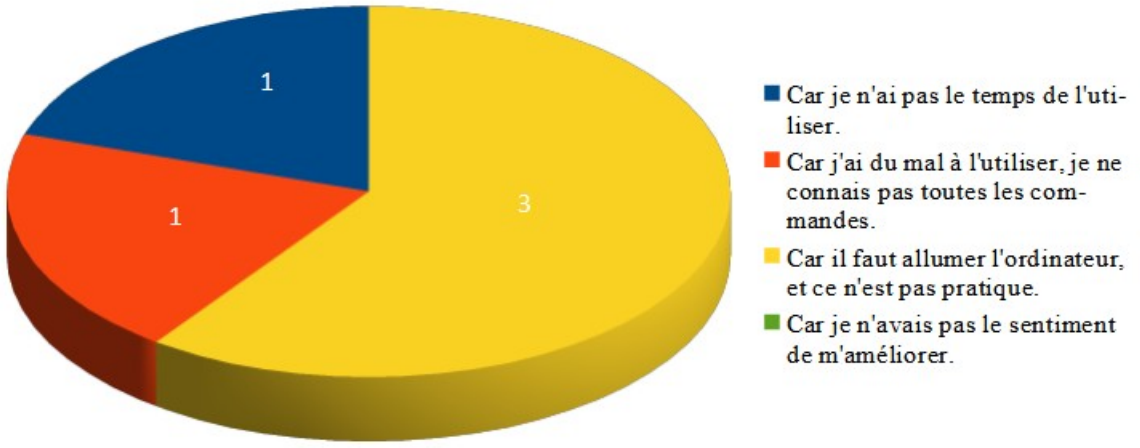
Annexe 4
Questionnaire 4 sur l'utilisation d'Anki pendant 1 mois

8 réponses obtenues
Langue originale : français et anglais
Titre original : « En route pour Anki 2 »
Ce questionnaire est anonyme. Il y a 12 questions rapides.

1) À propos d'Anki aujourd'hui :



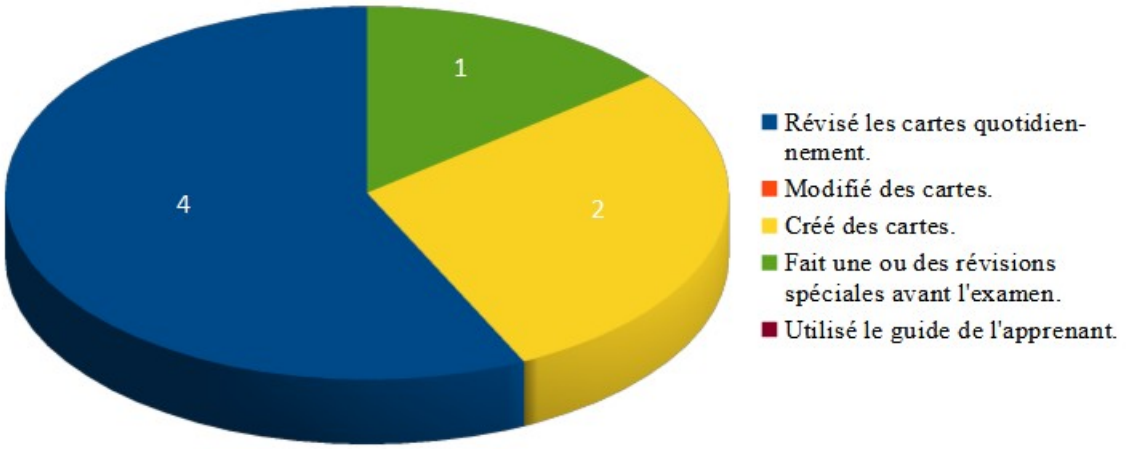
2) Si tu as répondu 1 ou 2 explique pourquoi [les réponses négatives].



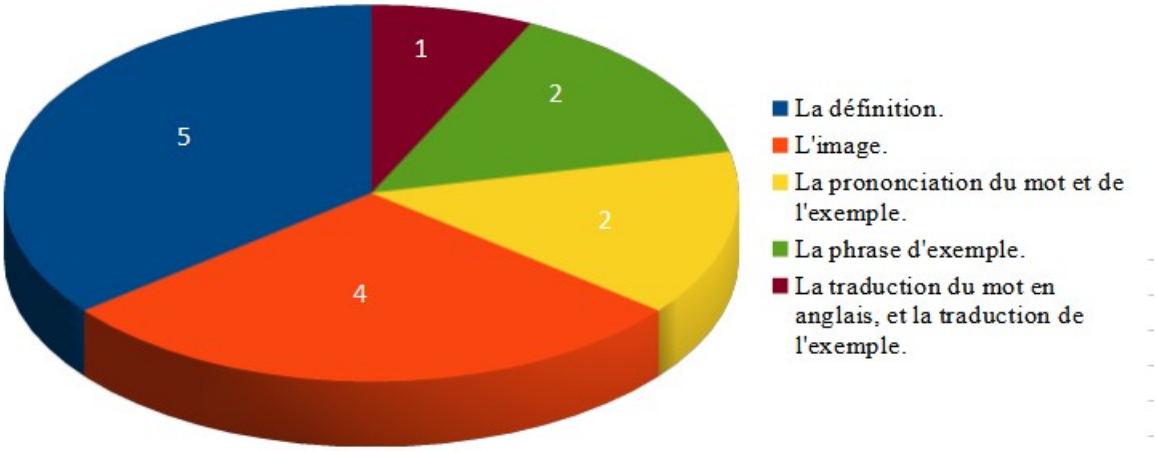
RUBRIQUE 1 : SI TU AS UTILISÉ ANKI...

Si tu n'as pas utilisé Anki ne réponds pas aux 4 questions suivantes.

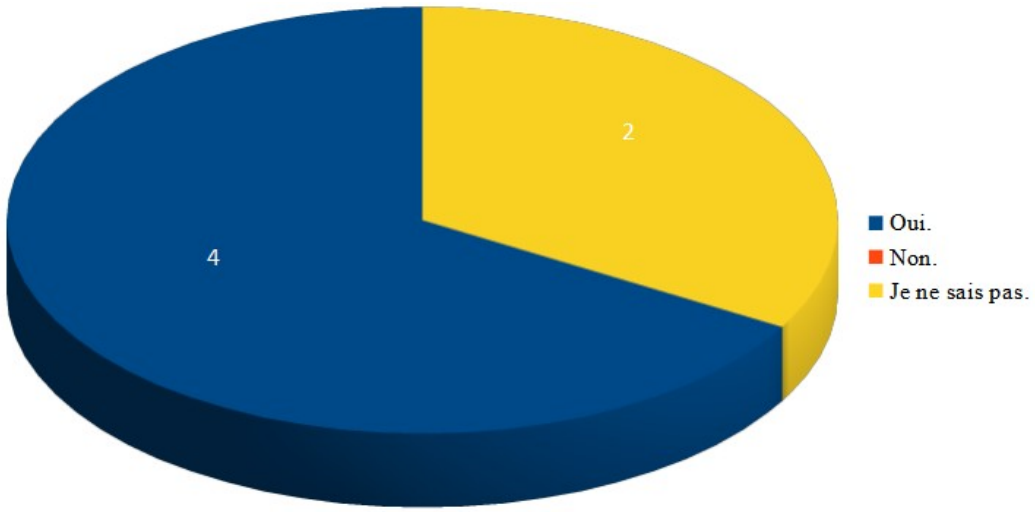
3) Quand tu as utilisé Anki, tu as…



4) Quels éléments des cartes t'ont été utiles ?



5) As-tu senti une amélioration de ta mémorisation du vocabulaire ?



6) Vois-tu des choses à améliorer dans Anki ?

1	Je voudrais que il y a quelqu'un français qui peut prononcer les mots. Parce que je n'a pas beaucoup de temps pour trouver sur Forvo, et parfois, il n'y a pas le mot ce que j'ai besoin
2	Je pense que ça marche très bien!

RUBRIQUE 2 : LE VOCABULAIRE SUR L'ENGAGEMENT

7) Qui est cette personne ?

- Une gréviste
- Une sans-papiers
- Une bénévole
- Une manifestante
- Je ne sais pas.

Apprenant qui a utilisé Anki et qui a eu juste : 4
Apprenant qui a utilisé Anki et qui a eu faux : 0
Apprenant qui n'a pas utilisé Anki et qui a eu juste : 3
Apprenant qui n'a pas utilisé Anki et qui a eu faux : 1

8) C'est quoi : "la SPA" ?

- C'est une association à vocation humanitaire avec des médecins qui font des missions à l'étranger.
- C'est le nom d'une association qui a pour but de protéger et d'aider les animaux.
- C'est le nom d'une association pour aider les enfants.
- Je ne sais pas

Apprenant qui a utilisé Anki et qui a eu juste : 4
Apprenant qui a utilisé Anki et qui a eu faux : 0
Apprenant qui n'a pas utilisé Anki et qui a eu juste : 4
Apprenant qui n'a pas utilisé Anki et qui a eu faux : 0

9) Trouve le mot qui correspond à la définition suivante : "C'est un résumé de toutes les finances, et actions de l'année".

- Un tract
- Un don
- Une cotisation
- Un bilan
- Je ne sais pas

Apprenant qui a utilisé Anki et qui a eu juste : 2
Apprenant qui a utilisé Anki et qui a eu faux : 2
Apprenant qui n'a pas utilisé Anki et qui a eu juste : 4
Apprenant qui n'a pas utilisé Anki et qui a eu faux : 0

RUBRIQUE 3 : LE VOCABULAIRE SUR LA GÉOGRAPHIE

10) Quel est le mot qui correspond au cadre rouge ?

- Se condenser
- Se jeter
- S'évaporer
- S'infiltrer
- Je ne sais pas

Apprenant qui a utilisé Anki et qui a eu juste : 1
Apprenant qui a utilisé Anki et qui a eu faux : 3
Apprenant qui n'a pas utilisé Anki et qui a eu juste : 4
Apprenant qui n'a pas utilisé Anki et qui a eu faux : 0

11) C'est quoi : "Un phare" ?

- C'est une terre entourée d'eau.
- C'est une plante qui pousse au fond de l'eau.
- C'est une haute tour avec une lumière puissante pour guider les bateaux dans le port.
- C'est un animal aquatique qui a une carapace.
- Je ne sais pas.

Apprenant qui a utilisé Anki et qui a eu juste : 3
Apprenant qui a utilisé Anki et qui a eu faux : 1
Apprenant qui n’a pas utilisé Anki et qui a eu juste : 4
Apprenant qui n’a pas utilisé Anki et qui a eu faux : 0

12) Trouve le mot qui correspond à la définition suivante : "C'est la coquille vide d'un animal marin".

- Un galet
- Un coquillage
- Un crustacé
- Un rocher
- Je ne sais pas

Apprenant qui a utilisé Anki et qui a eu juste : 3
Apprenant qui a utilisé Anki et qui a eu faux : 1
Apprenant qui n’a pas utilisé Anki et qui a eu juste : 3
Apprenant qui n’a pas utilisé Anki et qui a eu faux : 1

Annexe 5
Extrait du document de cours sur le thème de l'engagement

[…]

2/ Les conflits sociaux

■ Un **syndicat** est une organisation politique et sociale qui défend les intérêts des travailleurs. Lorsque les travailleurs ne sont pas satisfaits de leurs conditions de travail, ils ont la possibilité de se **syndiquer** (= de rejoindre un syndicat), pour exprimer leur mécontentement et **négocier** des **revendications** *(f)* (ce qu'ils demandent).

■ Les principales causes de **conflits** sont la montée du **chômage** *(m)* (= quand on n'a pas de travail), l'augmentation de la durée du travail hebdomadaire, le recul de l'âge de la **retraite**... Les employés recherchent une amélioration des conditions de travail et refusent de **revenir** sur (= remettre en cause) les avantages acquis (= déjà négociés).
Si le gouvernement et les syndicats ne tombent pas d'accord, cela peut entraîner des **conflits sociaux** :
– une **grève** = un arrêt volontaire du travail : faire (la) grève, un/-e **gréviste** ;
– une **manifestation** = les gens défilent massivement (= en grand nombre) dans la rue, pour exprimer une revendication ou un désaccord :
manifester, faire/suivre une manif *(familier)*, participer à une manifestation ; un/-e **manifestant**/-e ;
– une pétition (= une demande écrite adressée au gouvernement ou à une personne de pouvoir, signée par un grand nombre de gens).

■ Dans une manifestation, les **slogans** *(m)* ou les mots d'ordre (= phrases de revendication criées/scandées par les manifestants) sont repris sur des **banderoles** *(f)* (= grandes bandes de tissu imprimées de slogans et de revendications) et sur des **tracts** *(m)* (= papiers) distribués aux passants. Les manifestants se trouvent parfois confrontés aux forces de l'ordre (= la police).

a **Complétez les phrases avec les mots suivants à la forme qui convient.**

*tract – manifestation – banderole – pétition – grève – **conflit** – syndicat – manifestant – revendication*

☞ *Exemple : Depuis la rentrée parlementaire, la France est agitée par de nombreux **conflits** sociaux qui touchent plusieurs secteurs de l'économie.*

1. Les principaux _____ d'enseignants appellent à un mouvement de _____ dans les écoles primaires le jeudi 12 mars.
2. Une grande _____ réunissant un millier d'étudiants défile actuellement dans les rues. Leurs principales _____ concernent l'amélioration des locaux des universités et le vote d'un budget pour la recherche scientifique.
3. Les _____ défilent depuis une heure, brandissant des _____ et distribuant des _____ aux passants pour les sensibiliser à leur cause.
4. Si vous vous sentez concernés par le projet de loi concernant le nucléaire, vous pouvez nous soutenir en signant notre _____ sur le site www.non_au_nucleaire.com.

b. **Devinettes : de qui ou de quoi parle-t-on ?**

1. Rejoindre une association de travailleurs. → ……...
2. Réclamer ce à quoi on estime avoir droit, ce à quoi on peut légitimement prétendre. → ……..…….…….
3. Bande de tissu portant une inscription portée dans les défilés lors des manifestations. → ……...…….
4. Réclamation collective rédigée. → …….
5. Petite feuille de propagande distribuée de la main à la main dans les espaces publics. → ……
6. Personne qui décide volontairement de ne pas travailler. → ……...
7. Démarches entreprises pour arriver à un accord. → …….
8. Brève formule frappante lancée pour propager une opinion ou soutenir une action. → ……
9. Personne qui descend dans la rue et défile pour exprimer un désaccord et/ou une revendication. → ……

Annexe 6
Extrait d'un examen type pour le cours de lexique

IV. L'ENGAGEMENT 20,5 POINTS

1. Complétez le texte avec les mots proposés : bénévoles / participer à / cause / me sentir utile / adhérez / association / membre / but non lucratif / m'occupe d'/ lutte contre / nous engageons (5,5 points)

Depuis plusieurs années, je ressens le besoin de [me sentir utile]. Il y a six mois, je suis devenue [membre] d'une [association] à [but non lucratif] qui lutte [contre] l'illettrisme ou la déscolarisation. Je suis heureuse de [participer à] la diminution des injustices sociales que génère notre société. Je [m'occupe d']un groupe d'enfants auquel je me suis attachée et avec d'autres [bénévoles] nous nous [engageons] avec force dans [cette cause]. Si vous êtes sensible à ce combat, rejoignez-nous et [adhérez] à notre association !

2. Reliez les parties de phrases entre elles. (3 points)

1. Une fois par an, je fais un don à Médecins Sans Frontières,	a. les habitants de l'immeuble s'entraident au quotidien.
2. Être membre d'une association, peut-être source	b. de récolter plus de 125 tonnes de denrées alimentaires.
3. Pour que cette association puisse poursuivre ses actions,	c. c'est ma manière à moi d'être solidaire.
4. S'impliquer dans une association, ce n'est pas seulement faire preuve de civisme,	d. d'un grand enrichissement personnel.
5. À Noël, plus de 60 grandes surfaces ont permis à la Banque Alimentaire de Grenoble	e. il est nécessaire de récolter des fonds.
6. Depuis la création du collectif « les Voisins Solidaires »,	f. c'est aussi donner de son temps et s'investir auprès des autres.

1.	2.	3.	4.	5.	6.
c	d	e	f	b	a

3. En fonction des expressions idiomatiques, Répondez par vrai ou faux. (1,5 points)

	VRAI	FAUX
Pierre n'a rien fait pour aider Monsieur Durand à retrouver du travail. Il a remué ciel et terre.		X
Cédric a passé l'après-midi à aider Julie à déménager. Il lui a donné un coup de main.	X	
Tous les villageois ont contribué à la reconstruction de cette école. L'union fait la force.	X	

4. Retrouvez le mot qui correspond à chaque définition. Écrivez l'article correct. (4 points)

L'empathie	(Nom commun féminin) ; Capacité à ressentir les émotions de quelqu'un d'autre, arriver à se mettre à la place d'autrui.
L'altruisme	(Nom commun masculin) ; Capacité à s'occuper des autres de façon généreuse et désintéressée.
La convivialité	(Nom commun féminin) ; Caractère chaleureux des relations entre les personnes au sein d'un groupe, d'une société.
La cotisation	(Nom commun féminin) ; Somme versée annuellement par les adhérents d'une association.

5. Donnez un mot de la même famille des mots suivants. N'oubliez pas de mettre l'article si nécessaire. (3 Points)

a Adhérer : (une) adhésion / un adhérent
b Manifestation : manifester / un manifestant
c Protestataire : protester / une protestation
d Une revendication : revendiquer /
e Participer à : (une) participation / un participant
f La grève : un gréviste

6. Trouvez une autre manière de formuler les expressions suivantes. (4 points)

a. Rejoindre un syndicat : se syndiquer

b. Ne pas avoir de travail : être au chômage / être sans emploi

c. Travailler gratuitement : être bénévole

d. Défiler en grand nombre dans la rue : manifester / participer à une manifestation

Annexe 7
Diaporamas des interventions

Voici le lien provenant du dossier pédagogique sur Google Drive amenant vers le diaporama en 3 parties qui a servi aux 3 interventions :

En route pour Anki : Diaporama partiel

Annexe 8
Guide d’utilisation de l’élève

Voici le lien provenant du dossier pédagogique sur Google Drive amenant vers le guide de l’élève proposé en fin de troisième intervention :

En route pour Anki : Le guide de l'élève

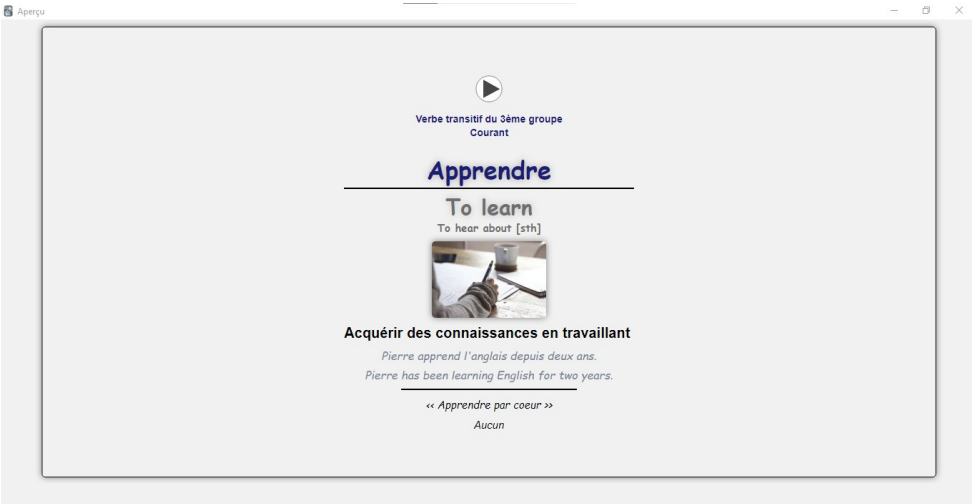
Annexe 9
Dossier pédagogique complet sur Google Drive : « En route pour Anki »

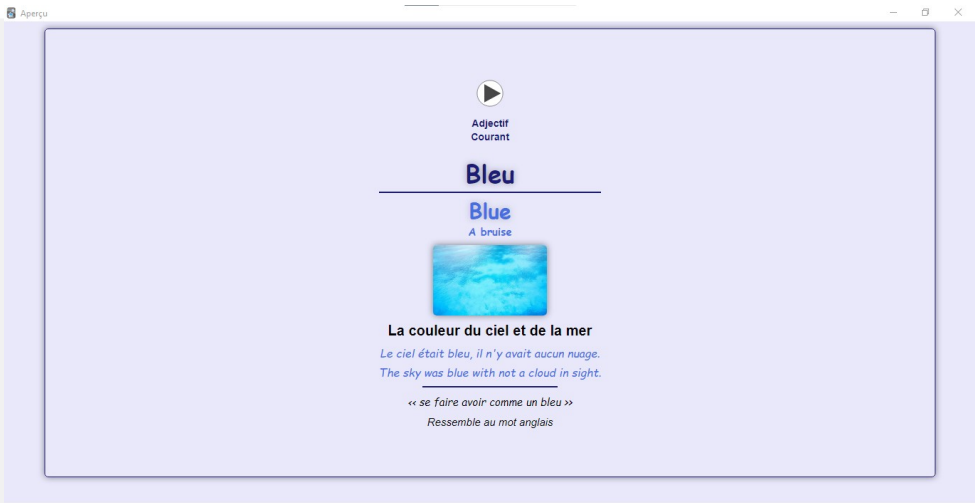
Voici le lien du dossier pédagogique sur Google Drive nommé « En route pour Anki » qui réunit toutes les ressources pédagogiques proposées pour l'utilisation du logiciel Anki :

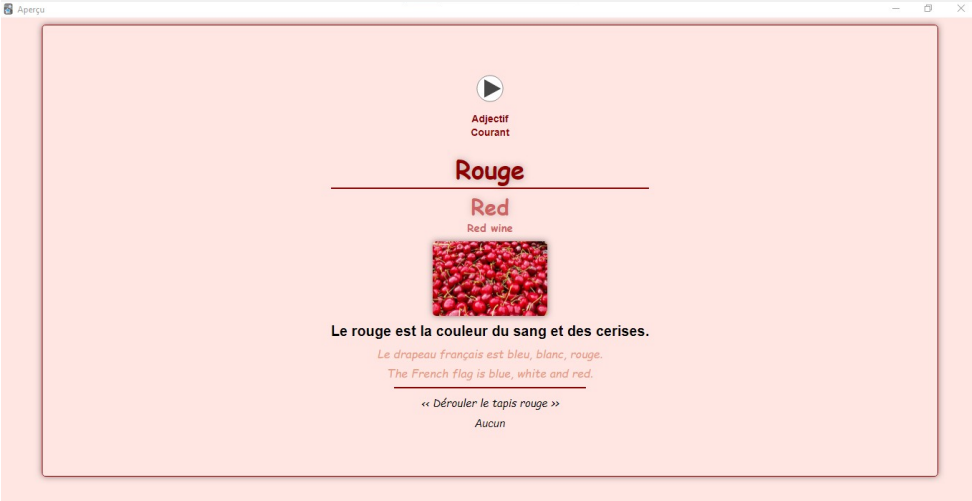
EN ROUTE POUR ANKI !

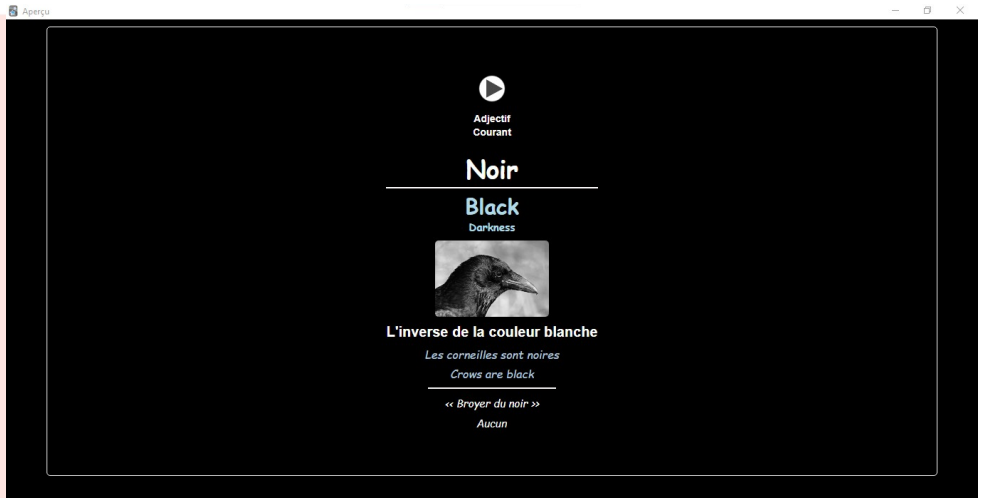
Annexe 10
Visuels créés pour les types de cartes Anki proposés

Ci-dessous les 4 visuels simples utilisés et à la page suivante les 5 visuels à thème et le visuel pour portable non présentés durant les interventions :









Aperçu

Nom masculin
Courant

Un portable

Mobile, cell phone
Portable

Petit objet transportable qui sert à téléphoner.

Veux-tu mon numéro de portable ?
Do you want my mobile number?

Aucun
Aucun

Aperçu

Nom féminin
Courant

Nature

Nature
Nature (characteristics)

Tout élément naturel qui n'est pas créé par l'homme.

Il aime tellement la nature qu'il pense devenir garde forestier
He loves nature so much that he is thinking about becoming a park ranger

« Être une petite nature »
Mnémo : c'est le même mot qu'en anglais !

Aperçu

Nom féminin
Courant

Une rose

Rose
Pink (color)

Fleur souvent rouge qui symbolise l'amour

Ils s'envoient un bouquet de roses rouges chaque année pour leur anniversaire de mariage.
They send each other a bouquet of red roses every year for their wedding anniversary.

« Être belle comme une rose »
Mnémo : c'est le même mot que pour la couleur rose !

Aperçu

Nom féminin
Courant

Une ville

Town
Aucun

C'est une agglomération. Un endroit où beaucoup de personnes vivent et travaillent.

Grenoble est une ville.
Grenoble is a town.

« La ville lumière »
Aucun

Aperçu

Nom masculin
Courant

Océan

Ocean
Aucun autre sens

Grande étendue d'eau salée qui couvre une grande partie de la terre

L'océan Pacifique couvre un tiers de la surface du globe
The Pacific Ocean covers a third of the earth's surface

« C'est une goutte d'eau dans l'océan »
Mnémo : c'est le même mot qu'en anglais !

Aperçu

Nom féminin
Courant

La nuit

Night
Dark

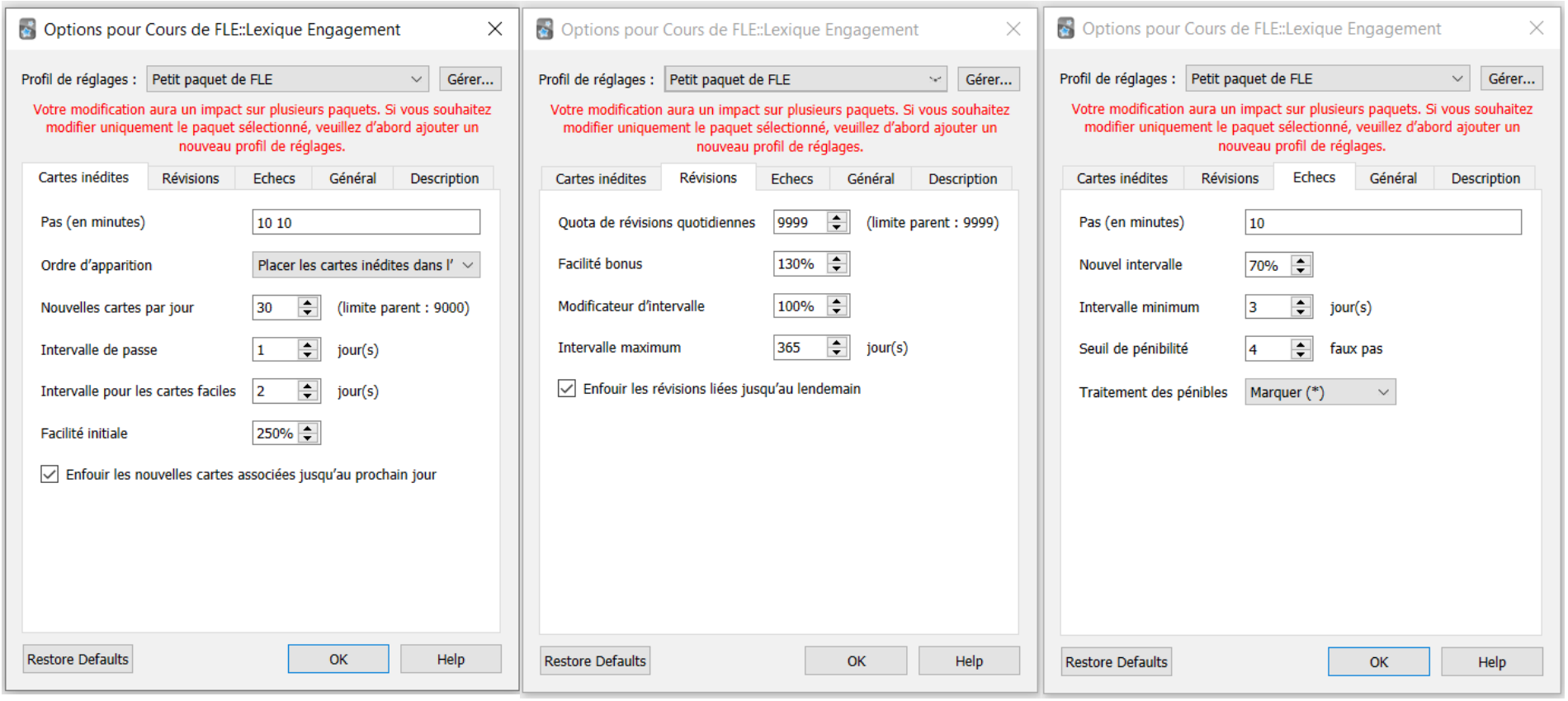
Le moment de la journée où il fait noir dehors

En été, les nuits sont plus courtes
In summer, the nights are shorter

« Bonne nuit ! »
Aucun

Annexe 11
Algorithme proposé pour Anki dans le cadre de l'apprentissage du lexique

L'algorithme proposé contient plusieurs changements dont le principal est expliqué dans le mémoire. Les autres sont renseignés à la page suivante. Certains changements ont été effectués pour corriger a minima l'algorithme si jamais les élèves utilisent les deux boutons de réponse « facile » et « difficile » non conseillés. Ces changements ne devraient en principe pas concerner les élèves, ils ne sont donc pas détaillés ici.



Changements importants effectués dans l'algorithme

<table>
<tr><th>ONGLET CARTES INÉDITES</th><th>ONGLET RÉVISIONS</th><th>ONGLET ÉCHECS</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Pas (en minutes)
À l'origine : 1 10
Signifie que le mot nouvellement enseigné est montré à nouveau une minute après sa présentation puis une seconde fois après dix minutes. Le premier laps de temps étant trop court, il a été décidé de le fixer à 10 10. Ce laps de dix minutes coïncide avec le début de l'oubli progressif et important d'après la courbe de l'oubli d'Ebbinghaus. Montrer le mot de nouveau à ce moment-là serait donc bénéfique. De plus, de par mon expérience personnelle un temps de dix minutes permet la révision d'un certain nombre de mots sans pour autant créer d'interférences dans la plupart des cas.</td><td rowspan="2">Quota de révisions quotidiennes
À l'origine : 200
Indique le nombre maximum de cartes qui peuvent être révisées par jour. Dans le cas de l'expérimentation ce chiffre ne sera normalement jamais atteint. Cependant si cela venait à arriver et que ce nombre était limité, les révisions non effectuées s'accumuleraient et causeraient des problèmes dans l'algorithme. Le nombre maximum a donc été fixé à 9999, une somme qui ne sera jamais atteinte.</td><td>Nouvel intervalle
À l'origine : 0 %
Signifie que le mot, s'il n'est pas rappelé, sera revu dès le lendemain car 0 % de l'intervalle prévu en cas de réussite (=rappel) est conservé. Cet intervalle initial est bien trop pénalisant quand on sait que la plupart des oublis ne sont que temporaires et parfois dus au contexte peu propice au rappel sur le moment. Le pourcentage conservé a donc été rehaussé à 70 %, ce qui signifie que, lors d'un échec, l'intervalle de la carte initialement prévu est gardé à 70 %. Par exemple, si un mot était prévu pour être revu dans 10 jours, en cas d'échec, il ne le sera que dans 7 jours à la place du lendemain avec le formatage initial.</td></tr>
<tr><td>Intervalle minimum
À l'origine : 1 jour
C'est l'intervalle minimum de révision auquel une carte déjà apprise et échouée plusieurs fois peut être revue. L'intervalle a été augmenté à trois jours, car un jour était un intervalle bien trop rapproché. Dans tous les cas, si une carte connue retombe à trois jours d'intervalle cela signifie qu'il faut en revoir le contenu car ce n'est pas normal de l'échouer autant de fois.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Intervalle maximum
À l'origine : 36 500
Indique l'intervalle maximum de révision qu'une carte peut atteindre. Dans le cas de l'expérimentation, l'intervalle maximum a été fixé à un an car au-delà même si un mot est bien connu, sa mémorisation risque de se détériorer s'il n'est pas montré de nouveau au moins une fois.</td><td>Seuil de pénibilité
À l'origine : 8
Indique le nombre d'échecs autorisés durant une même révision avant que la carte ne soit marquée comme « pénible ». Ce chiffre étant trop élevé, il a été modifié pour autoriser quatre échecs. Cependant si une carte est indiquée quatre fois « à revoir » durant une même révision il faudra penser à revoir son contenu…</td></tr>
<tr><td>Traitement des pénibles
À l'origine : suspendre*
Lorsqu'une carte est dite « pénible », car indiquée plus de quatre fois « à revoir » durant une même révision, celle-ci est suspendue dans l'algorithme d'origine. Autrement dit, elle n'est plus visible dans le paquet. Cette pénalité étant bien trop importante, il a été décidé qu'à la place les cartes seraient simplement marquées d'une étoile pour indiquer qu'il faudrait en revoir le contenu pour une meilleure mémorisation.</td></tr>
</table>

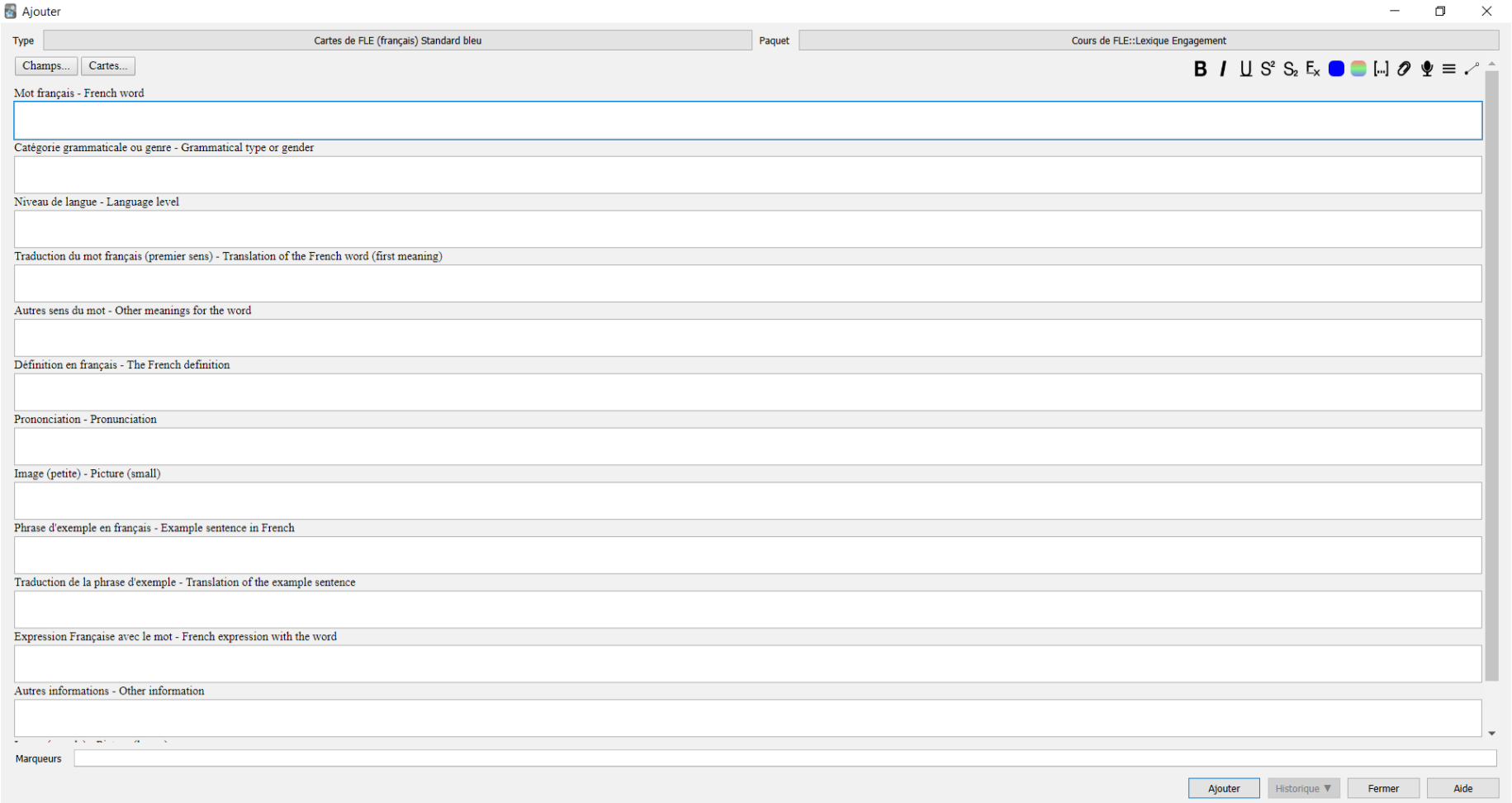
Annexe 12
Organisation des champs dans les types de cartes FLE créés

Ce que j'appelle un « type de cartes » est en réalité ce qu'Anki appelle un « type de note ». Une note contient une carte 1 et une carte 2 avec les mêmes informations mais pas dans le même ordre. Cependant pour des raisons de simplicité j'ai décidé de parler de cartes au pluriel plutôt que de note.

	CARTE 1 **Mot français → Définition**	**CARTE 2** **Définition → Mot français**
RECTO – QUESTION	La prononciation du mot La catégorie grammaticale ou le genre du mot Le registre du mot **Le mot français à apprendre**	La traduction du mot français (premier sens) La traduction du mot français (autres sens) Une image petite ou grande **La définition en français** Une traduction de la ou des phrases d'exemple
VERSO – RÉPONSE	La traduction du mot français (premier sens) La traduction du mot français (autres sens) Une image petite ou grande **La définition en français** Une ou des phrases d'exemple en français Une traduction de la ou des phrases d'exemple Une ou des expressions françaises avec le mot D'autres informations à connaître	Une ou des phrases d'exemple en français **Le mot français à apprendre** La catégorie grammaticale ou le genre du mot Le registre du mot Une ou des expressions françaises avec le mot D'autres informations à connaître La prononciation du mot

Annexe 13
Aperçu du menu de saisie des champs d'informations sur Anki

Voici un aperçu du menu sur Anki visible lors de la saisie des champs d'informations pour créer les cartes :



Annexe 14
Différences entre les deux diaporamas proposés

Il existe deux diaporamas :

<table>
<tr><th>DIAPORAMA COMPLET</th><th>DIAPORAMA PARTIEL</th></tr>
<tr><td>PARTIE 1 : POURQUOI ANKI ?
Un diaporama qui avance pas à pas dans ses explications.

PARTIE 2 : INSTALLER ANKI
Se créer un compte sur Anki
Définir le type de son ordinateur
Installer le logiciel sur l’ordinateur
Synchroniser Anki
L’installation de deux greffons (algorithme)
L’installation d’un greffon (copier-coller)
Importer la collection de paquets et de cartes
Modification de l’ordre d’apparition des cartes
Se créer un compte sur Forvo
Explication des deux mises en page
Installation de la mise en page à thème
Convertir les cartes pour ceux ayant un thème</td><td>PARTIE 1 : POURQUOI ANKI ?
Un diaporama plus rapide dans ses explications avec une partie supprimée.

PARTIE 2 : INSTALLER ANKI
Se créer un compte sur Anki
Définir le type de son ordinateur
Installer le logiciel sur l’ordinateur
Synchroniser Anki
<s>L’installation de deux greffons (algorithme)</s>
L’installation d’un greffon (copier-coller)
Importer la collection de paquets et de cartes
<s>Modification de l’ordre d’apparition des cartes</s>
Se créer un compte sur Forvo
<s>Explication des deux mises en page</s>
<s>Installation de la mise en page à thème</s>
<s>Convertir les cartes pour ceux ayant un thème</s></td></tr>
<tr><td colspan="2">Les deux greffons aident l'algorithme à encore mieux fonctionner et présentent un choix binaire de réponse à l’élève (contre quatre réponses possibles en temps normal).
La modification de l’ordre d’apparition aide également l'algorithme à mieux fonctionner.
L’explication, l’installation de la mise en page, et la conversion des cartes proposent une mise en page à thème qui peut être appréciée des élèves.

→ Dans tous les cas, ces extensions (appelées “greffons”) ne sont pas indispensables pour utiliser le logiciel, mais conseillées si vous avez le temps de les mettre en place (les deux premières) car elles améliorent la performance du logiciel sur le long terme.</td></tr>
<tr><td>PARTIE 3 : UTILISER ANKI
Révision (quotidienne, synchronisation, spéciale)
Les paquets (créer et déplacer)
Les cartes (créer, modifier, et supprimer)</td><td>PARTIE 3 : UTILISER ANKI
Révision (quotidienne, synchronisation, spéciale)
Les paquets (créer <s>et déplacer</s>)
Les cartes (créer, modifier, <s>et supprimer</s>)</td></tr>
</table>

Table des matières

Remerciements....3

Introduction....7

PARTIE 1 - CADRE THÉORIQUE....9

1. LE FONCTIONNEMENT DE LA MÉMOIRE DANS L'APPRENTISSAGE LEXICAL....10

1.1 Les différentes mémoires....10

1.1.1 Un choix spécifique de modèle modulaire des mémoires de l'apprentissage lexical....10
1.1.2 La mémoire sensorielle : auditive et visuelle....13
1.1.3 La mémoire à long terme (MLT)....14
1.1.3.1 La mémoire lexicale....14
1.1.3.2 Le traitement visuel : la mémoire imagée et la mémoire visuelle....15
1.1.3.3 La mémoire sémantique et épisodique....16
1.1.3.4 Spécificités de la mémoire lexicale et sémantique lors de l'apprentissage lexical de L2....17
1.1.4 La mémoire à court terme (MCT) : la mémoire fichier, tampon, de travail (MDT)....19
1.1.5 Exemple récapitulatif des mémoires en jeu dans l'apprentissage lexical d'une L2....20

1.2 L'oubli en apprentissage....22

2. LA PLACE DE LA MÉMOIRE DANS LES SCIENCES COGNITIVES ET L'ENSEIGNEMENT DES LANGUES....24

2.1 La mémoire dans le domaine des sciences cognitives en lien avec l'éducation....24

2.2 La mémoire dans l'enseignement en général et en langue....25

2.3 La mémoire dans la didactique du lexique en Français Langue Étrangère....26

3. L'OUTIL NUMÉRIQUE CHOISI : LE LOGICIEL « ANKI »....28

3.1 Les outils numériques dans l'enseignement des langues....28

3.2 Qu'est-ce que le logiciel Anki ?....29

3.3 Les apports d'Anki promus par les sciences cognitives et la didactique du lexique....30

3.3.1 Le système de répétition espacée....30
3.3.2 La mémorisation active....32
3.3.3 Le feedback proche....33
3.3.4 La multimodalité....34

PARTIE 2 - MÉTHODOLOGIE....35

1. PRÉSENTATION DU TERRAIN DE RECHERCHE....36

1.1 L'institution et la classe....36

1.2 Le déroulement des interventions....37

2. LA CONSTITUTION DES ÉLÉMENTS PÉDAGOGIQUES....38

2.1 La révision de l'outil : pourquoi retoucher le logiciel Anki ?....38

2.1.1 Des problèmes minimes mais présents dans d'algorithme....38
2.1.2 Des améliorations visuelles possibles....39
2.1.3 Création de types de cartes spécifiques pour l'enseignement du lexique en Français Langue Étrangère....41
2.1.4 Proposer des aides techniques pour une utilisation quotidienne facilitée....42

2.2 Présentation des éléments pédagogiques pour l'introduction d'Anki en classe....43

2.2.1 Présentation d'Anki à travers le contenu des interventions et de ses diaporamas liés....43
2.2.2 Des cartes spécifiques proposées pour cette classe de Français Langue Étrangère....45
2.2.3 Le guide d'utilisation de l'élève....46
2.2.4 Un dossier pédagogique à destination des enseignants : « En route pour Anki »....47

3. LA DÉMARCHE POUR LA CONSTITUTION DU CORPUS DE RECUEIL DE DONNÉES....49

3.1 Deux questionnaires avant les interventions....49
3.1.1 Questionnaire sur l'apprentissage du lexique en langues étrangères....49
3.1.2 Questionnaire sur l'enseignement du lexique en langues étrangères....50
3.2 Les éléments envoyés par la professeure : thèmes de cours et examen final....51
3.3 Deux questionnaires après les interventions....52
3.3.1 Questionnaire sur l'appréciation des interventions....52
3.3.2 Questionnaire sur l'utilisation d'Anki et de ses cartes....53

PARTIE 3 - ANALYSE DES RÉSULTATS....54

1. LES RÉSULTATS RÉINVESTIS AVANT LES INTERVENTIONS EN CLASSE....55
1.1 Une connaissance du terrain : l'apprentissage et l'enseignement du lexique....55
1.2 Des éléments transférables à Anki et pour la création du dossier pédagogique....57
2. LES RÉSULTATS DES INTERVENTIONS POUR AMÉLIORER LE LOGICIEL ET SON INTRODUCTION....61
2.1 Résultats concernant l'intégration d'Anki au cours via les interventions....61
2.2 Résultats concernant l'appréciation de l'utilisation d'Anki et de ses cartes....63
3. POUR ALLER PLUS LOIN....68
3.1 Anki peut-il être un logiciel proposé par les professeurs ?....68
3.2 Anki et un projet pédagogique plus vaste....70

Conclusion....73

Bibliographie....75

Table des illustrations....80

Table des annexes....81

MOTS-CLÉS : mémorisation à long terme, logiciel Anki, lexique, FLE, cartes-mémoire.

RÉSUMÉ

Ce travail propose un aperçu des types de mémoires en jeu dans l'apprentissage lexical d'une langue seconde afin de définir les éléments permettant une meilleure mémorisation sur le long terme. Il propose aussi un aperçu de ce qui peut être fait pour aider la mémorisation dans le cadre de la didactique du lexique de FLE. Une présentation du logiciel Anki est effectuée puisqu'il répond de manière théorique à des éléments permettant une meilleure mémorisation sur le long terme du lexique. D'un point de vue méthodologique, ce travail s'appuie sur de nombreux questionnaires afin d'adapter l'outil au contexte d'enseignement FLE mais aussi pour créer des éléments pédagogiques permettant son introduction en classe. Il s'appuie également sur des interventions suivies de questionnaires dans une classe de FLE où le logiciel a été introduit afin de comprendre les clés de sa bonne intégration et observer d'éventuels bénéfices sur la mémorisation. L'objectif est de trouver comment favoriser la mémorisation du lexique de FLE sur le long terme grâce au logiciel Anki, de type cartes-mémoire.

KEYWORDS : long-term memory, Anki program, vocabulary, FLE (French as a foreign language), flashcard.

ABSTRACT

This work provides an overview of the different types of memory, which plays a key role in vocabulary acquisition of a second language, and consecutively defining the elements improving long-term memory. It also provides an overview of what can be done to improve the memory and thereby facilitate the teaching of French as a foreign language. A presentation of Anki program is made because it answers the elements in a theoretical way to improve long-term memory for vocabulary. From a technical point of view, this work leans on many surveys that aid the program to adapt to the context of teaching French as a foreign language, and also to create pedagogic tools so that the program can be seamlessly introduced in class. The program had been introduced in a class that teaches French as a foreign language, where it was guided by an intervention that was followed by surveys primarily to understand the proper integration of the program and notice potential benefits on memory. The main goal is to find how to boost long-term memory for the vocabulary of French as a foreign language, thanks to the flashcard Anki program.