

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

L'IMPACT DE L'UTILISATION DES FLASHCARDS SUR L'APPRENTISSAGE
DES COLLOCATIONS CHEZ DES APPRENANTS ADULTES DU FRANÇAIS
LANGUE SECONDE

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN DIDACTIQUE DES LANGUES

PAR
SYLVAIN LACASSE

AVRIL 2016

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.07-2011). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier ma directrice de recherche Philippa Bell de m'avoir si bien dirigé pendant ce mémoire. Thank you for sharing your judicious guidance and for taking the time to allow me to recognize the deficiencies of my research and to help me find solutions. I also thank you for your professionalism, your enthusiasm, your wit and your tenaciousness to make my research even better. Without you, I'm not sure I would have made it. Thank you Philippa.

Merci aux deux lecteurs qui ont accepté de faire partie de mon jury. Merci Ophélie, non seulement, pour votre expertise dans l'usage et la catégorisation des collocations et pour m'avoir aidé à créer le test de collocations, mais également pour avoir été ma première enseignante dans ce programme. Ce cours fut une expérience hautement gratifiante et m'a influencé dans l'élaboration de mes cours. Merci également à Simon Collin pour votre expertise des TIC et pour vos recommandations qui m'ont aidé dans la rédaction de ce mémoire. Je voudrais également remercier Tom Cobb qui a su me transmettre sa passion pour le vocabulaire. The expertise and the advice I gained from you during your vocabulary course greatly influenced the research topic I chose. Thank you Mr. Cobb. Merci à tous les participants d'avoir pris le temps de participer à ma recherche qui demandait énormément de travail de votre part. Merci J pour ta détermination hors du commun et ta fidélité amicale. Merci Big pour ta complicité fraternelle et pour ta personnalité terre-à-terre.

春雨，感谢在我需要的时候，倾听我，鼓励我，给我积极的力量。

Pour terminer, un merci spécial à mes parents pour avoir toujours su m'épauler, surtout dans les moments difficiles. Votre volonté à m'encourager à poursuivre de longues études m'a toujours motivé à avoir de l'ambition et à aller au bout de mes rêves, même des plus fous. Merci énormément.

DÉDICACE

À mes parents, Francine et Benoit

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	VI
LISTE DES TABLEAUX.....	VII
RÉSUMÉ	VIII
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I	
PROBLÉMATIQUE.....	3
1.1 Objectifs de la recherche	7
CHAPITRE II	
CADRE THÉORIQUE	8
2.1 Qu'est-ce qu'une collocation?	8
2.1.1 Différences entre collocations, expressions idiomatiques et combinaisons libres...9	
2.2 L'importance de l'apprentissage des collocations et les facteurs qui les rendent difficiles à apprendre.....	12
2.3 L'enseignement des collocations et les stratégies didactiques	14
2.3.1 Les concordanciers.....	15
2.3.2 Lire et écouter en même temps	15
2.3.3 Les flashcards	17
2.3.3.1 L'efficacité des flashcards.....	17
2.3.3.2 Les logiciels de flashcards.....	19
2.4 Les questions de recherche	21
2.5 Les hypothèses de recherche.....	21
CHAPITRE III	
MÉTHODOLOGIE.....	23
3.1 Participants	23
3.2 Le choix des collocations.....	24

3.3	L'outil d'apprentissage	26
3.3.1	Utilisation du logiciel de flashcards	28
3.4	Les tests de performance.....	29
3.5	Déroulement	30
CHAPITRE IV		
RÉSULTATS		31
4.1	Traitement des données	31
4.2	Résultats.....	33
CHAPITRE V		
DISCUSSION DES RÉSULTATS		38
5.1	L'emploi de flashcards dans l'apprentissage des collocations.....	38
5.2	L'effet de l'ajout d'audio	40
5.3	Pistes pour des recherches futures.....	42
5.4	Limites de la recherche	44
CHAPITRE VI		
CONCLUSION		47
ANNEXE A		
PRÉTEST.....		49
ANNEXE B		
POST-TEST IMMÉDIAT		54
ANNEXE C		
POST-TEST DIFFÉRÉ.....		59
ANNEXE D		
QUESTIONNAIRE.....		64
ANNEXE E		
FORMULAIRE DE CONSENTEMENT		66
ANNEXE F		
CERTIFICAT D'ÉTHIQUE		69
ANNEXE G		
DÉMARCHE POUR L'UTILISATION DU LOGICIEL DE FLASHCARDS ANKI (GROUPE SANS AUDIO)		70

ANNEXE H	
DÉMARCHE POUR L'UTILISATION DU LOGICIEL DE FLASHCARDS ANKI (GROUPE AUDIO)	73
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	76

LISTE DES FIGURES

Figure	Page
Figure 1	27
Figure 2	28

LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
Tableau 1 Résultats des participants aux divers tests selon le type de réponses	34
Tableau 2 Résultats au test U de Mann-Whitney pour l'ensemble des groupes.....	36
Tableau 3 Taille d'effet pour chaque catégorie de réponses à chaque test.....	37

RÉSUMÉ

Les objectifs de cette recherche étaient de tester l'utilité des flashcards dans l'apprentissage des collocations chez des apprenants adultes de français langue seconde et d'évaluer l'importance de l'ajout d'un enregistrement sonore dans ces flashcards. Seize participants ont étudié soixante-cinq collocations des affaires à l'aide de flashcards deux fois par semaine pendant trois semaines. Les résultats aux post-tests immédiat et différé (une semaine après la fin du traitement) sont significativement supérieurs à ceux du prétest. Les flashcards sont alors utiles dans l'apprentissage des collocations. Un enregistrement sonore ajouté aux flashcards de huit participants ne permet toutefois pas d'obtenir des résultats significativement différents des huit participants sans enregistrement sonore en dépit d'une taille d'effet modérée aux post-tests immédiat et différé. Des recherches futures pourraient comparer cette utilité des flashcards dans l'apprentissage des collocations avec d'autres méthodes d'apprentissage telles que les concordanciers et la lecture.

Mots-clés : apprentissage des collocations, flashcards comme outil d'apprentissage, vocabulaire, français langue seconde, enregistrement sonore, didactique, cooccurrences

INTRODUCTION

Dans toutes les classes où j'ai enseignées, j'ai remarqué que l'apprentissage des collocations était l'une des plus grandes difficultés chez les apprenants du français. Il n'était pas rare que mes étudiants viennent me voir, désespérés, en quête d'un moyen efficace pour garder en mémoire ce qu'ils venaient d'apprendre. Cependant, je n'étais pas en mesure de trouver une solution à leur demande. Je me trouvais alors incompetent et inutile. Toutefois, j'avais l'impression, avec l'émergence des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'apprentissage langagier, qu'un moyen efficace allait être créé afin d'aider les apprenants dans leur apprentissage des collocations. Un jour, un de mes étudiants m'a présenté le logiciel spécialisé en flashcards¹ Anki (2015). Au départ, j'avais des doutes quant à l'utilité de ce logiciel surtout par rapport à son intérêt pour l'apprentissage des collocations. Après tout, l'apprentissage décontextualisé avait toujours été ce que mes enseignants m'avaient déconseillé d'appliquer en classe. Toutefois, je l'ai essayé pendant plusieurs mois. Mon objectif était d'améliorer mes connaissances des collocations en anglais. Très rapidement, j'ai pu constater des progrès et, selon moi, mes connaissances sont même restées gravées dans ma mémoire un an plus tard. Ensuite, dans un cours sur le vocabulaire dans le cadre de ma maîtrise en didactique des langues, j'ai trouvé le mémoire écrit par Altiner (2011) sur l'apprentissage du vocabulaire universitaire. Son objet de recherche portait sur les flashcards. Ses résultats montrèrent un effet bénéfique de ces dernières dans l'apprentissage des collocations. Par conséquent, cette recherche m'a motivé à chercher d'autres études sur les collocations. Malheureusement, à ma connaissance, aucune recherche n'utilisait de protocole faisant appel à la fois aux collocations et aux flashcards

¹ Dans ce mémoire, le nom « flashcard » sera de genre féminin.

comme moyen d'apprentissage. J'ai alors décidé d'étudier l'effet des flashcards dans l'apprentissage des collocations dans un travail de session et de les tester auprès de deux apprenants avancés du français. Ceux-ci devaient apprendre 116 collocations, 58 les deux premières semaines et 58 autres lors des deux dernières semaines. Les résultats ont surpassé mes attentes et m'ont motivé à choisir l'apprentissage des collocations à l'aide des flashcards comme sujet de recherche.

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE

Le bon usage du vocabulaire est essentiel à la maîtrise d'une langue seconde (Nation, 2001; Polguère et Tremblay, 2003; Schmitt, 2000; Wray, 2002). Le vocabulaire comprend plusieurs éléments, dont des phrases préfabriquées et semi-préfabriquées qui reviennent à plusieurs reprises chez les locuteurs natifs (Pawley et Syder, 1983, p. 205; Wray, 2002). Ces phrases sont ce que Wray (2002) appelle le langage idiomatique. Ces éléments préfabriqués sont divisés en différentes catégories de vocabulaire et comprennent des expressions idiomatiques, du chunking et des collocations (Henriksen, 2013; Wray, 2002, p. 8-9). Ces dernières sont définies par « la tendance de deux mots ou plus à apparaître ensemble dans un discours [...] » (Schmitt, 2000, p. 76) (traduction libre). Deux composantes permettent de constituer une collocation : un mot-base : « un mot qui conserve son sens » (Tremblay, 2014, p. 74) et un collocatif : « un autre mot (parfois une locution) qui accompagne le mot-base de façon contrainte afin d'exprimer un sens particulier, en fonction de ce même mot-base » (Tremblay, 2014, p. 74). Par exemple, dans l'expression *prélever une taxe*, *taxe* est le mot-base et *prélever* est le collocatif. L'utilité des collocations est primordiale dans l'apprentissage d'une langue, car « pour connaître une langue, il faut savoir plus que les mots, mais aussi de quelle façon ils se retrouvent ensemble » (Wray, 2002, p. 143) (traduction libre). Cette importance est encore plus capitale lorsqu'on sait que « la majorité du langage que nous employons est constitué de combinaisons familières, seulement une minorité de celles-ci est nouvelle » (Nation,

2001, p. 323) (Traduction libre). Produire ces combinaisons implique une meilleure intégration dans la société de la langue cible et permet de respecter les exigences de la communauté (Pawley et Syder, 1983, p. 193; Wray, 2002, p. 74). Apprendre ces mots qui sont souvent ensemble est essentiel pour les apprenants puisqu'ils sont omniprésents dans la langue (Nesselhauf, 2003; Nesselhauf et Tschichold, 2002; Pawley et Syder, 1983, p. 205, 208) (par dizaines de mille (Pawley et Syder, 1983, p. 205, 208)) et qu'ils peuvent représenter 50% de la communication orale et écrite (Erman et Warren, 2000).

Toutefois, les collocations posent des difficultés d'apprentissage aux apprenants dans l'apprentissage de la langue seconde (L2), surtout dans la production (Boers *et al.*, 2014; Laufer, 2012; Laufer et Waldman, 2011; Nation, 2001; Nesselhauf, 2003; Nesselhauf et Tschichold, 2002; Wolter et Gyllstad, 2013). Les locuteurs non natifs connaissent le mot-base d'une collocation, mais sont souvent dans l'incapacité d'utiliser un collocatif qui serait considéré comme naturel par un locuteur natif (Nesselhauf et Tschichold, 2002). Par exemple, ils connaissent le mot-base *dette*, mais ils ne savent pas que le verbe *éponger* pourrait être employé avec *dette* pour discuter des dernières compressions budgétaires par le gouvernement. Cette incapacité peut être causée par l'interférence de leur langue maternelle (L1) (Nesselhauf et Tschichold, 2002). Cette dernière peut être à la fois un avantage et un désavantage dans leur apprentissage des collocations dans la L2. C'est une force lorsque la L1 et la langue cible permettent une traduction littérale, mais c'est une faiblesse dans les cas où la L1 a peu de similarités avec la langue cible (Wolter et Gyllstad, 2013). Ceci peut expliquer l'écart entre les locuteurs natifs et les locuteurs non natifs dans leur choix de collocations adéquates (Wolter et Gyllstad, 2013).

Les locuteurs non natifs ont également plusieurs possibilités dans la composition des collocations, contrairement aux ceux natifs qui suivent un modèle plus restrictif (Wray, 2002, p. 209-210). Alors, si un locuteur natif s'en tient à quelques collocatifs

pour un mot-base en particulier, celui non natif aura de la difficulté à restreindre son choix à seulement des collocatifs qui se retrouvent avec ce mot-base, possiblement en raison d'une exposition qui n'est pas assez fréquente à la bonne utilisation des collocations (Boers *et al.*, 2014). Par exemple, un locuteur natif du français n'aura pas de difficulté à sélectionner le collocatif *prendre* avec le mot-base *message* lorsqu'il prend en note un message au téléphone pour quelqu'un d'autre. Ce n'est pas nécessairement le cas pour un locuteur non natif qui choisira peut-être des collocatifs comme *accepter*, *écrire*, *faire*, *laisser*, etc. Cette disparité entre les locuteurs natifs et non natifs peut rendre le message de ces derniers peu naturel, ce qui implique une tendance vers les mots simples (Boers *et al.*, 2014).

Les collocations présentent une source de difficulté non seulement pour les apprenants, mais également pour les enseignants. L'enseignant est conscient que le temps est compté en salle de classe et qu'il est alors difficile d'implanter une approche axée sur la répétition pour augmenter l'exposition au vocabulaire chez les apprenants (Schmitt, 2000, p. 137-138). Cette contrainte de temps s'ajoute à la lourde tâche que demande la préparation aux cours, surtout lorsque les collocations sont matière à être enseignées (Peters, 2014; Schmitt, 2000, p. 137-138, 173-174). Il n'y a pas de consensus chez les chercheurs quant aux moyens d'enseigner et d'apprendre efficacement les collocations. Une stratégie didactique qui comblerait le manque de temps et qui permettrait une répétition, essentielle pour apprendre de nouvelles collocations (Nation, 2001, p. 324; Webb *et al.*, 2013), pourrait être les flashcards qui sont également une approche autodidacte.

En dépit du manque d'études empiriques, les flashcards sont reconnues comme une stratégie efficace pour l'apprentissage du vocabulaire (Altiner, 2011; Nakata, 2011; Nakata, 2008; Nation, 2001). Des logiciels de flashcards sont disponibles un peu partout sur le web et certains d'entre eux permettent de répondre à plusieurs facettes incontournables à l'apprentissage du vocabulaire (Nakata, 2011). Une des

nombreuses possibilités liées aux logiciels de flashcards est d'intégrer du son à celles-ci (Nakata, 2011). Cette composante audio peut s'avérer bénéfique dans l'apprentissage du vocabulaire pour les apprenants en L2 par rapport à la compréhension orale et à la prosodie, surtout si elle est jumelée au texte tel que démontré par plusieurs études sur les effets de l'audio dans l'apprentissage (Brown *et al.*, 2008; Chang, 2011; Chang, 2009; Chang et Millett, 2014; Nation, 2001, p. 117; Webb *et al.*, 2013; Webb et Chang, 2012) et si elle est une ressource supplémentaire à l'enseignant lorsqu'elle est utilisée à l'extérieur de la salle de classe comme dans l'approche autodidacte (Chang, 2011) (et comme les flashcards pourraient le faire). Cet ajout aux flashcards pourrait soutenir l'apprentissage lexical, car « [...] les apprenants peuvent apprendre de nouveaux mots de vocabulaire lorsque ces mots leur sont lus » (Nation, 2001, p.117-118) (traduction libre). Toutefois, aucune étude n'a utilisé des flashcards avec audio pour l'apprentissage des collocations.

Les auteurs des études énumérés ci-dessus s'entendent pour dire que les collocations sont une partie essentielle du vocabulaire. Certains de ces auteurs croient que l'apprentissage des collocations devrait avoir un rôle central dans l'apprentissage d'une langue. Apprendre les collocations est un apprentissage de longue durée qui permet de faibles améliorations et qui a des combinaisons peu naturelles si l'apprentissage n'est pas bien encadré par l'enseignant (Laufer et Waldman, 2011). Il y a ensuite oubli du vocabulaire appris s'il subsiste une longue période sans utilisation de ces collocations (l'attrition) et si celles-ci ne sont pas ancrées dans la mémoire, peu importe le niveau du locuteur en L2 (Schmitt, 2000, p. 129-130). Utiliser une bonne stratégie devient alors un atout pour les apprenants en L2 pour développer une compétence langagière plus proche de la langue cible (Pawley et Syder, 1983, p. 191). Les flashcards sont une stratégie considérée efficace, et sont un excellent moyen pour apprendre et mémoriser le vocabulaire (Altiner, 2011; Nakata, 2011; Nakata, 2008; Nation, 2001). Les logiciels de flashcards permettent à leurs utilisateurs d'intégrer des images, des vidéos et du son, ce qui peut avoir un effet

bénéfique sur l'apprentissage et la rétention (Nakata, 2011). L'aspect sonore jumelé au texte amène un avantage considérable dans l'apprentissage lexical en L2 (Brown *et al.*, 2008; Chang, 2011; Chang, 2009; Chang et Millett, 2014; Webb *et al.*, 2013; Webb et Chang, 2012). À notre connaissance, aucune étude n'a été conduite sur l'efficacité des flashcards dans l'apprentissage des collocations, même si ce sont deux éléments importants et efficaces à l'apprentissage du vocabulaire. De plus, aucune recherche ne porte sur la différence d'efficacité entre les flashcards avec audio et les flashcards sans audio. Il serait alors important de mener une recherche afin de combler ces deux lacunes.

1.1 Objectifs de la recherche

Les objectifs de cette recherche sont, dans un premier temps, de mesurer l'effet de l'utilisation des flashcards sur l'apprentissage des collocations et, dans un deuxième temps, de déterminer si l'ajout d'un enregistrement sonore rend l'utilisation des collocations plus efficace.

CHAPITRE II

CADRE THÉORIQUE

Le cadre théorique aura comme objectif de présenter la définition d'une collocation, de ses composantes et de ce qui la distingue des combinaisons libres et des expressions idiomatiques. Dans ce chapitre, il sera également question des difficultés des apprenants dans l'apprentissage des collocations et des solutions qui peuvent être envisagées comme moyen d'apprentissage, par exemple les flashcards.

2.1 Qu'est-ce qu'une collocation?

Les collocations sont définies différemment dans la littérature. L'approche diffère selon l'aspect sous lequel sont considérées les collocations, ses fonctions, sa place dans le langage préfabriqué et ce qui les distingue des expressions idiomatiques et des combinaisons libres.

Tout d'abord, une collocation peut être bâtie selon les mots qui la constituent et selon ce que nous voulons exprimer :

Une collocation est une combinaison de lexies qui est construite en fonction de contraintes bien particulières : elle est constituée d'une base, que le locuteur choisit en fonction de ce qu'il veut exprimer (argument, brouillard, méchant...) et d'un collocatif (massue pour argument, dense pour brouillard, comme une

teigne pour méchant...), choisi pour exprimer un sens donné (ici, 'intense') en fonction de la base. (Polguère et Mel'cuk, 2006, p. 70)

Dans cette définition, les parties d'une collocation sont définies et sont les suivantes : le mot-base et son collocatif. Donc, une collocation ne peut exister sans ces deux composants. Les collocatifs changent selon le mot-base choisi. Les auteurs précédents ajoutent que « la base contrôle le choix du collocatif [...] [et va] de la base de la collocation vers le collocatif » (Polguère et Mel'cuk, 2006, p. 71).

Les collocations peuvent être catégorisées selon leur position syntaxique, elles peuvent être adjectivales, verbales et adverbiales (Tremblay, 2009, p. 75). Il y a aussi possibilité de les inclure dans une thématique précise, telle que l'expression d'une émotion, par exemple lier une émotion à une couleur précise (Tremblay, 2014; Tremblay, 2009, p. 75). Plusieurs fonctions définissent un collocatif dans une collocation : l'atténuation, l'intensification, l'évaluation positive, l'évaluation négative et le verbe support (Polguère, 2003, p. 136-139; Polguère et Mel'cuk, 2006; Tutin et Grossmann, 2002). De ces fonctions s'ajoute aussi la modification de la base par le collocatif (Polguère, 2003, p. 136).

2.1.1 Différences entre collocations, expressions idiomatiques et combinaisons libres

Une collocation peut aussi être définie selon ce qui la différencie des expressions idiomatiques et des combinaisons libres:

Nous concevons les collocations comme des combinaisons lexicales qui reviennent souvent ensemble et qui sont caractérisées par la cooccurrence

restreinte de ses éléments et de sa transparence de sens. Cette cooccurrence restreint les combinaisons libres dans lesquels les syntagmes sont facilement remplaçables d'après les règles de grammaire. D'un autre côté, la transparence sémantique des collocations les distingue des expressions idiomatiques dont le sens est beaucoup plus transparent que celui des collocations et plus souvent opaque, car le sens ne peut pas être compris selon les mots qui constituent les expressions idiomatiques. (Laufer et Waldman, 2011, p. 648-649) (Traduction libre).

À partir de cette définition qui distingue les collocations des expressions idiomatiques, Laufer et Waldman (2011) ajoutent que le sens d'une phrase non transparente et opaque, comme dans leur exemple en anglais « *pay lip service* », est inclus dans la catégorie des expressions idiomatiques. Toutefois, un regroupement de mots comme « *pay attention* » se retrouverait à mi-chemin du continuum entre les combinaisons libres et les expressions idiomatiques, et du côté des collocations. Les collocations, qui sont des expressions semi-idiomatiques, diffèrent des expressions idiomatiques (des locutions) en raison de la possibilité pour le locuteur de choisir le mot-base de façon libre, ce qui n'est pas le cas pour les expressions idiomatiques qui sont figées et dont le sens ne peut être compris à partir des mots qui les constituent (Laufer et Waldman, 2011; Polguère, 2003, p. 134-135; Tutin et Grossmann, 2002). Cette façon de voir les choses se retrouve aussi dans la recherche de Gyllstad (2013) qui donne comme exemple « *break a leg* » qui pourrait à la fois être une collocation (comme dans l'exemple d'une personne qui se casse une jambe) ou une expression idiomatique (comme dans le sens de souhaiter bonne chance à quelqu'un avant un examen) selon le sens qu'on veut y apposer. Donc, le contexte dans lequel une phrase est construite, incluant les subtilités, est fondamental afin de dénommer un syntagme une collocation, une expression idiomatique ou une combinaison libre.

Le classement des collocations et d'autres composantes de l'idiomaticité diffèrent dans la littérature. Comme Laufer et Waldman (2011), certains les situent au milieu du continuum qui débute avec les combinaisons libres et qui se termine avec les expressions idiomatiques (Nesselhauf, 2003; Polguère et Mel'cuk, 2006; Tutin et Grossmann, 2002), alors que Howarth (1998) divise les collocations en quatre catégories : les combinaisons libres, les collocations, les expressions figurées et les expressions purement idiomatiques. Ce continuum situe les divers éléments des collocations selon leur opacité et leur transparence. Ainsi, une collocation est moins transparente (comprise selon les mots qui la composent) qu'une combinaison libre, mais l'est plus qu'une expression figurée ou une expression purement idiomatique. Pour ce qui est de son opacité, le phénomène est l'inverse puisqu'une collocation est moins opaque qu'une expression figurée et une expression idiomatique, mais plus qu'une combinaison libre. À partir du positionnement des collocations dans les combinaisons de lexies, émergent aussi trois types de collocations: les collocations opaques, transparentes et régulières (Tutin et Grossmann, 2002). Les collocations opaques ne sont pas transparentes et il y a peu de choix de collocatifs, car ils ne reviennent qu'avec un nombre limité de mots-base. Ce type de collocations est plus près des expressions figées dans le continuum des collocations (Tutin et Grossmann, 2002). Le deuxième type de collocations est constitué de collocations régulières dans lesquelles il y a une transparence des mots et où il y a aussi une prévisibilité dans le choix du mot-base et du collocatif, car ce dernier a le même sens que le mot-base, ce qui situe ce type de collocations près des combinaisons libres (Tutin et Grossmann, 2002). Finalement, le troisième type de collocations est qualifié de transparent, car il revendique sa transparence et il est imprévisible dans le choix du collocatif (Tutin et Grossmann, 2002).

Les définitions de Laufer et Waldman (2011) et de Polguère et Mel'cuk (2006) seront retenues pour cette recherche. La principale raison de ce choix est que la définition de Polguère et Mel'cuk (2006) permet de comprendre la constitution d'une collocation

ainsi que les rôles et les sens de chaque composant d'une collocation. La définition de Laufer et Waldman (2011) permet, quant à elle, de bien situer l'utilité de la collocation par rapport aux expressions idiomatiques et aux combinaisons libres, ce qui est une distinction nécessaire afin de choisir les collocations pour cette recherche. Les collocations seront transparentes, mais imprévisibles, et à mi-chemin du continuum qui débute avec les combinaisons libres et se termine avec les expressions idiomatiques.

2.2 L'importance de l'apprentissage des collocations et les facteurs qui les rendent difficiles à apprendre

Apprendre des collocations est efficace pour la précision lexicale, pour l'aisance et l'atteinte d'un niveau se rapprochant de celui des locuteurs natifs dans la langue cible (Nesselhauf, 2003). Nation (2001, p. 27) a illustré une liste de nécessités dans l'apprentissage des collocations en L2. Un apprenant devrait être capable de répondre à deux questions sur l'utilisation des collocations de manière réceptive et de manière productive: « 1) Quels mots ou quel genre de mots sont liés à ce mot? 2) Quels mots ou quel genre de mots doivent être utilisés avec ce mot? » (Traduction libre) (Nation, 2001, p. 27). Si l'aisance est l'objectif de l'apprenant dans son apprentissage de la langue cible, il est alors essentiel que les collocations soient répétées en réception et en production (Nation, 2001, p. 324). Malgré l'utilité d'apprendre des collocations en L2, certains facteurs les rendent difficiles à inculquer.

Les collocations peuvent causer des problèmes chez les apprenants pour plusieurs raisons (Boers *et al.*, 2014). Premièrement, étant donné que le mot-base peut être le seul mot nécessaire pour comprendre le sens d'une collocation, les apprenants peuvent croire qu'ils n'ont pas à investiguer davantage, par exemple dans la

collocation *manger de la soupe*. Dans cet exemple, un locuteur non natif ne sera pas nécessairement attentif au collocatif *manger* de cette collocation parce qu'il connaît le mot *soupe*, seul élément qui lui permet de savoir qu'il doit se nourrir de la soupe dans un contexte donné. Cela pourrait également être le cas même s'il croit que nous buvons de la soupe en raison de l'interférence de sa langue maternelle (Boers *et al.*, 2014) tel qu'un locuteur natif du chinois pourrait faire comme erreur collocationnelle. Deuxièmement, des mots fréquents comme *chercher* et *explorer* peuvent être choisis de manière interchangeable par les apprenants comme collocatifs, car ils croient que ce sont des synonymes parfaits, sans qu'ils prêtent attention aux collocations dans lesquelles ils apparaissent, par exemple il est possible de constituer la collocation *chercher ses clés*, mais *explorer ses clés* n'est pas une collocation possible en français (Boers *et al.*, 2014¹).

Les apprenants en L2 ont aussi tendance à mal constituer des collocations en raison de leur préférence pour le *lexical teddy bear* (Hasselgren, 1994). Cela consiste à produire du vocabulaire avec lequel ils sont le plus à l'aise, mais qui ne répond pas forcément à la production d'un locuteur natif (Hasselgren, 1994). Donc, les apprenants peuvent se sentir plus à l'aise d'utiliser un collocatif comme *avoir* avec un mot-base comme *opportunité*, alors qu'un locuteur natif du français utiliserait une collocation plus complexe comme *saisir l'opportunité*. Cette distinction dans le choix de collocations est ce que Fitzpatrick et Izura (2011) appellent une préférence des locuteurs natifs pour le *syntagme* (elles donnent l'exemple en anglais de *chair* et *sit*), et une préférence des locuteurs non natifs pour le *paradigme* (les auteurs donnent l'exemple en anglais de *chair* et *stool*). Donc, le syntagme est relié à la composition de collocations à partir d'un mot en particulier, et le paradigme a comme fonction d'apposer des classes grammaticales ou lexicales au même mot.

¹ Les auteurs ont donné comme exemple *make* et *do* dans leur recherche

Un autre problème chez les apprenants de L2 peut être la polysémie du mot-base dans les collocations. Si un mot peut avoir plusieurs sens, c'est aussi le cas des collocations (Polguère et Mel'cuk, 2006; Polguère et Tremblay, 2003). Polguère et Tremblay (2003) donnent l'exemple de récolte. Le collocatif peut intensifier la base ou agir en tant que verbe support. Les auteurs donnent les exemples suivants pour montrer la différence de sens du mot-base récolte : *une abondante récolte* (dans le sens du résultat final de la récolte) et *effectuer une récolte* (dans le sens de l'action de récolter, par exemple les légumes). Les deux collocations de l'exemple ci-dessus comprennent deux sens distincts d'un même vocable, mais leur collocatif respectif donne un sens différent, ce qui rend forcément l'apprentissage plus ardu. Cet apprentissage des collocations diffère d'autres unités lexicales, car il y a une combinaison en vue de donner un sens à la collocation (Polguère et Tremblay, 2003). Ces mots ne pourraient pas nécessairement être substitués par n'importe quels autres mots puisqu'ils doivent respecter les normes de la langue étudiée (Nesselhauf et Tschichold, 2002; Polguère et Tremblay, 2003).

La discussion ci-dessus montre les différents problèmes liés à l'apprentissage des collocations. Alors, l'enseignement de ces dernières et des stratégies didactiques sont nécessaires afin de pallier les problèmes que l'apprentissage des collocations peut engendrer (Polguère et Tremblay, 2003; Tremblay, 2014).

2.3 L'enseignement des collocations et les stratégies didactiques

L'enseignement des collocations peut se faire de plusieurs façons, mais c'est l'approche explicite qui retient l'attention dans la littérature (Laufer et Waldman, 2011; Nesselhauf, 2003; Schmitt, 2000, p. 137-138, 173-174). Les activités choisies sont décontextualisées, car il est reconnu que la contextualisation demande trop de

temps dans un curriculum d'enseignement (Peters, 2014; Schmitt, 2000, p. 137-138, 173-174). Plusieurs types d'activités peuvent être réalisées, telles que les phrases à trous, les questions à choix multiples, la correction de collocations mal constituées et l'association du bon collocatif au mot-base (Laufer et Waldman, 2011).

Il est également possible de miser sur d'autres stratégies didactiques dans le but d'améliorer les connaissances collocationnelles des apprenants.

2.3.1 Les concordanciers

D'après la littérature, les concordanciers sont une méthode qui pourrait être employée dans l'apprentissage du vocabulaire (Chen, 2011; Daskalovska, 2015; Nation, 2001, p. 97) et des collocations (Chen, 2011; Daskalovska, 2015; Wu *et al.*, 2010) qui consistent à « [...] une liste de contextes qui illustre un mot ou une famille de mots » (Nation, 2001, p. 111) (Traduction libre). D'après une recherche de Chen (2011) faite auprès de locuteurs sinophones, cette méthode comprend toutefois son risque d'erreurs puisqu'elle demande beaucoup de temps, car l'information qui se retrouve dans ses concordanciers est souvent désorganisée, ce qui entraîne des difficultés chez les apprenants dans leur apprentissage des collocations. Il est alors essentiel de choisir un concordancier uniquement dans la langue cible qui est assez large, rapide et facile à utiliser pour retrouver les collocations et qui permet de les identifier facilement et trouver des exemples à l'appui. Chen ajoute que les concordanciers ne devraient pas être l'unique stratégie dans l'apprentissage des collocations, ils sont plutôt un complément à l'enseignement, un outil dans la recherche des collocations et des exemples de leur emploi.

2.3.2 Lire et écouter en même temps

Une autre stratégie efficace afin d'améliorer l'apprentissage accidentel du vocabulaire et des collocations est de lire et d'écouter en même temps (Brown *et al.*, 2008; Chang, 2011; Chang, 2009; Chang et Millett, 2014; Nation, 2001, p.117; Webb *et al.*, 2013; Webb et Chang, 2012). Cette méthode consiste à lire un texte et à écouter chacun des mots prononcés naturellement par un locuteur natif. Brown *et al.* (2008) ont mené une recherche sur ce sujet auprès de 35 apprenants intermédiaires de l'anglais. Ceux-ci étaient séparés en trois groupes différents et chaque groupe avait une tâche qui lui était propre. Le premier groupe devait lire un roman sans l'écouter, le deuxième devait le lire et l'écouter, et enfin, le troisième devait seulement l'écouter. Les résultats au post-test ont montré que les apprenants retenaient beaucoup mieux le vocabulaire lorsqu'ils l'écoutaient et le lisaient en même temps que lorsqu'ils ne faisaient que le lire ou l'écouter. Les résultats allaient aussi dans le même sens, peu importe le moment du post-test (une semaine après l'expérience ou deux mois après). Les participants à cette recherche ont aussi préféré et trouvé plus facile la méthode de la lecture et de l'écoute en même temps. L'efficacité de l'ajout de l'audio dans l'apprentissage du vocabulaire a aussi été constaté dans d'autres recherches (Chang, 2011; Chang, 2009; Chang et Millett, 2014; Nation, p.117; Webb et Chang, 2012). Cette efficacité est également présente pour les collocations, ce qui conduit à un meilleur apprentissage incident surtout si ces collocations sont répétées (Webb *et al.*, 2013). Ces chercheurs ont étudié l'efficacité de livres de lecture graduée (*graded readers*) modifiés selon le nombre de répétitions visé des collocations à l'étude dans l'apprentissage de collocations auprès de 161 locuteurs sinophones. Ils ont trouvé qu'un nombre fréquent des mêmes collocations dans un livre de lecture graduée améliore considérablement l'apprentissage des collocations à l'étude. D'après eux, une occurrence de quinze fois la même collocation serait préférable pour consolider l'apprentissage de celle-ci. Ils ajoutent que l'enseignement explicite des collocations n'est pas essentiel si l'écoute et la lecture en même temps, comme dans l'exemple des livres de lecture graduée, comprend le nombre d'occurrences nécessaires (au moins 15) pour les collocations.

Les résultats des recherches énumérées plus haut seront tentés d'être reproduits dans notre recherche, en comparant les apprenants qui ne font que lire les flashcards à ceux qui pourront aussi les écouter. Ainsi, il sera possible de voir si les résultats de la recherche de Brown *et al.* (2008) sur la lecture et les unités lexicales, ainsi que celle de Webb *et al.* (2013) sur les collocations, pourront être reproduits avec des flashcards.

2.3.3 Les flashcards

Une autre stratégie recommandée pour l'apprentissage est les flashcards. Nation les définit selon le contenu qui peut être intégré à chacun de ses deux côtés :

La formation d'associations entre un mot en L2 (forme écrite et parlée) et sa signification (qui est souvent représentée par une traduction en L1, mais qui pourrait être également une définition en L2 ou une image ou la photo d'un objet, par exemple). (Nation, 2001, p. 296)

Cette définition est également semblable à celle de Nakata (2008) qui précise que les flashcards sont formées de deux côtés et qu'un de ces deux côtés permet d'avoir une réponse de l'autre. Dans notre recherche, une flashcard est constituée, d'un côté d'une phrase à trous, et de l'autre côté, de cette phrase incluant la collocation manquante ainsi qu'une définition de cette dernière.

2.3.3.1 L'efficacité des flashcards

Les flashcards font partie des stratégies efficaces dans l'apprentissage du vocabulaire (Altiner, 2011; Nakata, 2011; Nakata, 2008; Nation, 2001). Schmitt (1997, p. 223-224) a découvert, après une recherche sur les stratégies d'apprentissage menée auprès d'apprenants japonais, que 53 % des apprenants adultes considéraient les flashcards comme efficaces.

Selon des chercheurs différents (Nakata, 2008; Nation, 2001), l'efficacité des flashcards réside dans sa capacité à prévenir deux effets contraignants et à avoir deux effets positifs comparativement aux listes de mots à apprendre. Il y a tout d'abord l'effet de liste qui correspond à l'ordre des mots dans cette dernière. Contrairement aux listes de mots, les flashcards ne sont pas toujours constituées dans le même ordre. Ainsi, l'apprenant ne se souvient des mots à l'étude que selon l'ordre dans la liste de mots, par exemple, il se rappelle du mot *discuter* parce qu'il est situé après le mot *aborder* dans sa liste. L'effet d'emplacement correspond à favoriser l'apprentissage lexical si les mots sont situés au début ou à la fin de la liste. Cela est le cas en raison de la place où se retrouve l'item étudié qui peut motiver plus ou moins l'apprenant, par exemple, l'apprenant peut être plus attentif aux items qui sont au début et à la fin de la série d'items à pratiquer. Dans les flashcards, les mots ne reviennent jamais dans le même ordre contrairement aux listes de mots. Ainsi, ce ne sont pas toujours les mêmes mots qui sont appris en premier ou en dernier (Nakata, 2008, Nation, 2001).

Les flashcards ne font pas que prévenir des effets négatifs de l'apprentissage, mais elles permettent également de faciliter l'apprentissage (Nakata, 2008, Nation, 2001). Contrairement aux listes de mots, elles encouragent la répétition espacée, car il est plus facile de se concentrer sur les items difficiles et de les faire réapparaître plus souvent (Nakata, 2008; Nation, 2001). Le rappel actif des flashcards oblige les apprenants à faire un effort cognitif pour se souvenir du mot qu'ils cherchent à

découvrir. Ces deux dernières composantes sont essentielles à l'apprentissage lexical (Nakata, 2008; Nation, 2001).

Les effets bénéfiques ci-dessus sont plus faciles à intégrer dans les flashcards grâce à l'avènement de la technologie.

2.3.3.2 Les logiciels de flashcards

Les flashcards sont aussi présentes sur l'Internet dans des logiciels comme Anki et Supermemo. Nakata (2011, p. 17) définit ces logiciels de flashcards de cette façon:

Dans ces programmes, les items ciblés sont présentés dans des tâches qui ne prennent pas en considération le sens. Il est demandé aux apprenants d'associer le mot en L2 avec sa signification à l'aide d'une traduction en L1, d'un synonyme en L2 ou d'une définition en L2. (Nakata, 2011, p. 17) (Traduction libre)

L'auteur a également dressé une liste qui inclut les différentes parties intégrantes d'un logiciel de flashcards pour favoriser l'apprentissage (Nakata, 2011). La technologie permet un nombre incalculable d'innovations pour mieux soutenir l'apprentissage. Parmi elles, il y a la possibilité d'intégrer du son aux flashcards (Nakata, 2011). Comme discuté plus haut, lire et écouter en même temps est bénéfique pour l'apprentissage du vocabulaire et des collocations. Les flashcards informatisées offrent une facilité inédite pour inclure les deux médiums de compréhension, soit le texte et l'audio.

Une deuxième possibilité est d'intégrer de la répétition espacée à l'apprentissage des cartes (Nation, 2001). Cette répétition permet de faire revenir, à plusieurs reprises et à de plus longs intervalles, les items appris et aide ainsi la consolidation dans la

mémoire. Cela n'est pas le cas de la répétition de masse puisque l'information n'est présentée qu'à un seul moment. Alors, il est plus probable que l'information ne reste pas dans la mémoire à long terme, elle ne fait apparition que dans la mémoire à court terme parce qu'elle n'est pas revue (Cepeda *et al.*, 2008; Cepeda *et al.*, 2006; Kornell, 2009; Kupper-Tetzel et Erdfelder, 2012). Des recherches ont pu montrer que la répétition espacée engendre des résultats plus positifs chez ses utilisateurs que ceux qui utilisent une répétition de masse en raison de la possibilité d'apprendre dans des contextes différents, et ce même si ceux-ci doivent apprendre un plus large éventail de mots (Cepeda *et al.*, 2006; Kornell, 2009). L'implantation de cette répétition en classe et pour les autodidactes peut être un atout considérable dans l'apprentissage à long terme (Bahrick *et al.*, 1993; Cepeda *et al.*, 2008; Cepeda *et al.*, 2006). Les aspects de la répétition espacée seront aussi pris en considération dans notre recherche étant donné que le logiciel de flashcards Anki permettra de répéter les collocations à l'aide d'intervalles. Étant donné que la répétition espacée implique la répétition des items, cela respecte ce qui est considéré comme efficace dans la maîtrise des collocations lorsqu'elles sont à la fois lues et entendues (au moins 15 fois selon Webb *et al.* (2013)).

Altiner (2011) a utilisé le logiciel de flashcards Anki comme outil d'enseignement auprès de treize apprenants de l'anglais de niveau intermédiaire pour l'apprentissage de 210 mots universitaires. Les participants suivaient un cours d'anglais de langue seconde pour des fins académiques et avaient à étudier les items 15 minutes par jour pendant trois semaines. À l'aide d'un test T, il a obtenu une différence significative entre le prétest et le post-test. Ses résultats ont également répondu positivement à sa première question de recherche qui consistait à investiguer l'utilité d'un logiciel de flashcards pour apprendre des mots académiques. Ses résultats étaient également positifs en ce qui concerne sa deuxième question de recherche qui portait sur l'intérêt des apprenants pour cette méthode d'apprentissage. Ceux-ci ont conclu que les

flashcards sont faciles à utiliser et qu'il est agréable et utile de les utiliser pour l'apprentissage lexical.

Aucune étude n'a été conduite sur l'utilisation des flashcards dans l'apprentissage des collocations ni même sur l'importance d'inclure un enregistrement sonore dans les flashcards. Étant donné l'utilité potentielle de ces logiciels pour l'apprentissage des collocations, cette étude va tenter de combler une lacune pour mieux comprendre l'efficacité des flashcards informatisées pour l'apprentissage des collocations avec et sans un enregistrement sonore. Pour répondre à ces objectifs, nous avons formulé deux questions de recherche.

2.4 Les questions de recherche

- 1) Les flashcards aident-ils les adultes de français L2 à apprendre des collocations ?
- 2) L'ajout d'un enregistrement sonore aux flashcards aide-t-il les adultes à mieux apprendre les collocations ?

2.5 Les hypothèses de recherche

- 1) Les flashcards aident les adultes de L2 à apprendre des collocations, car des études existantes (Altiner, 2011; Nakata, 2011; Nakata, 2008; Nation, 2001) sont positives lorsque les flashcards sont utilisés pour apprendre le vocabulaire. De plus, lorsqu'il y a exposition à la langue à l'aide d'un outil quelconque, il y a un apprentissage.
- 2) L'ajout d'un enregistrement sonore aux flashcards améliore significativement l'apprentissage, car des études existantes (Brown *et al.*, 2008; Chang, 2011; Chang,

2009; Chang et Millett, 2014; Nation, 2001, p. 117; Webb *et al.*, 2013; Webb et Chang, 2012) ont trouvé que lire et écouter en même temps permet d'améliorer l'apprentissage du vocabulaire.

CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE

3.1 Participants

Seize apprenants adultes avancés du français L2 ont participé à cette étude sur les collocations de la langue française. La recherche a été conduite auprès de trois hommes et de treize femmes, âgés entre 23 et 45 ans, de onze origines, de huit langues maternelles et de quatorze professions différentes. Leur niveau de scolarité le plus élevé complété variait entre l'école secondaire et le doctorat. Parmi ces participants, deux groupes ont été constitués aléatoirement : un groupe (huit participants) a étudié les flashcards ciblées dans lesquelles tout le contenu audio était lu par une locutrice native du français (voix préenregistrée ajoutée aux flashcards), et l'autre groupe (huit participants) a étudié les mêmes flashcards sans enregistrement sonore. Les deux groupes seront dorénavant appelés dans cette recherche : les groupes audio et sans audio.

Tous les participants étaient des étudiants de niveau avancé tel qu'attribué selon les résultats au test de placement employé par l'école de langues d'une grande université francophone dans la plus grande université francophone en Amérique du Nord. Ce choix de participants de niveau avancé s'explique en raison de la nécessité d'avoir une certaine expérience dans l'utilisation de la langue cible (Durrant et Schmitt, 2010) et de la différence significative dans la constitution exacte des collocations

entre le niveau avancé et les niveaux intermédiaire et débutant (Laufer et Waldman, 2011). Les participants recrutés étaient des étudiants du certificat de perfectionnement en français langue seconde de ladite université ou ils étaient d'anciens étudiants d'un programme d'études au niveau avancé en français. Pour ces derniers, il leur fut demandé de remplir un questionnaire (annexe D). Les étudiants étaient exclus de la recherche s'ils n'avaient jamais étudié le français à un niveau avancé.

3.2 Le choix des collocations

Les collocations de type verbe-nom ont été choisies d'après le thème des affaires parce que ce dernier représente le contexte dans lequel les participants pourraient avoir à s'intégrer après l'obtention de leur certificat en français. De plus, apprendre ces collocations pouvait leur être utile pour un emploi dans le monde des affaires. La raison de se concentrer sur un thème en particulier était de s'assurer que les collocations n'étaient pas choisies au hasard et qu'il y avait une cohésion entre les items. Les collocations ont été sélectionnées à partir de la version électronique du dictionnaire d'apprentissage du français des affaires (DAFA) (Binon *et al.*, 2001) qui a été constitué par un groupe de chercheurs en lexicographie pédagogique en Europe. Les régionalismes ont ensuite été vérifiés à l'aide d'Antidote (Druide informatique, 2015) et éliminés de la recherche afin de la concentrer sur les collocations qui conviennent dans un français standard. Ensuite, la bonne composition des collocations a été vérifiée dans Antidote, plus précisément dans la section « cooccurrences » du mot-base en question. Par exemple, pour s'assurer que la collocation *explorer le marché* était possible, le mot-base *marché* a été inscrit dans Antidote et ses collocatifs possibles cherchés dans la section « cooccurrences ». Il fut ensuite validé qu'*explorer le marché* est une composition possible d'une collocation en français.

De plus, pour s'assurer que les collocations étaient bien adaptées aux participants, une professeure et une professeure associée en didactique du français de l'université où la recherche a été faite ont évalué le niveau de difficulté des phrases choisies. Seulement celles qui étaient considérées comme correspondantes au niveau des apprenants avancés de français langue seconde (FL2) étaient retenues pour la recherche. Ainsi, cette étape a permis de discriminer les collocations trop faciles et trop difficiles pour les apprenants, et ensuite de les éliminer. Il fut également important de ne pas choisir des collocations qui ont un sens similaire, par exemple *prêter attention* et *tenir compte*. Il fallait également adopter une sélection qui englobe des mots fréquents, simples dans leur composition et utiles pour les apprenants (Nation, 2001, p. 303-305), par exemple, le thème des affaires qui peut être un atout pour les apprenants de L2 dans leur futur environnement de travail. De plus, le nombre de collocatifs (57) est plus nombreux que le nombre de mots-base (27) afin de faciliter l'apprentissage des collocations (Webb et Kagimoto, 2011).

Le nombre de collocations est de 65 dans cette recherche. Ce nombre de collocations a été choisi afin que l'utilisation du logiciel de flashcards ne requière pas trop de temps et que les participants en aient suffisamment pour apprendre les collocations à l'étude. Il est important de mentionner que les participants ont eu à apprendre 130 cartes dans le logiciel, soit chacune des collocations dans 2 contextes différents. Si plus de cartes avaient été ajoutées à l'étude, les participants auraient passé beaucoup de temps à étudier chacune de celles-ci. Ils auraient alors trouvé la tâche lourde. De plus, la recherche d'Altiner (2011) sur les flashcards nous a également influencés dans le choix du nombre de mots pour l'étude. Elle a demandé à ses participants d'étudier 200 mots académiques dans le même nombre de flashcards dans un intervalle de 3 semaines. Les participants de la recherche n'ont pas qualifié cette tâche d'encombrante. Notre recherche était plutôt composée de collocations, soit 2 mots ensemble enseignés dans 2 phrases différentes, donc nous avons convenu d'utiliser 130 flashcards et 65 collocations.

3.3 L'outil d'apprentissage

Le logiciel de flashcards Anki, qui permet la répétition espacée, a été choisi parce qu'il respecte les différentes parties qui doivent se retrouver dans un logiciel de flashcards selon Nakata (2011) et Nation (2001). Anki est aussi privilégié, car son emploi est simple (Altiner, 2011) et il est disponible sans frais. Les participants du premier groupe (avec audio) ont écouté et lu des phrases à trous comprenant un mot-base et un collocatif caché, alors que l'autre groupe n'a eu qu'à les lire. Chaque flashcard comprenait des synonymes pour chaque collocation trouvée à l'aide du site du Trésor de la langue française (n.d.) créé et mis à jour par l'Université de Lorraine et le Centre national de la recherche scientifique. Cet ajout avait comme objectif de favoriser une mémorisation de l'apprentissage du vocabulaire à long terme (Zhang, 2009). Les participants cliquaient sur « montrer la réponse » (voir figure 1) et ils comparaient la leur avec celle correcte². Ensuite, ils devaient autoévaluer leur compréhension de la collocation selon les options suivantes : « redemander », « difficile », « correct » et « facile » (voir figure 2). Il était également indiqué aux participants que l'onglet « redemander » représentait une réponse erronée et qu'elle correspondait à prendre beaucoup de temps à y répondre. L'option « difficile » était à nouveau une réponse erronée, mais, cette fois-ci, le choix du participant était semblable à la bonne réponse. L'option « correct » constituait une bonne réponse, mais le participant hésitait avant de la trouver. Finalement, l'onglet « facile » correspondait à une réponse correcte sans hésitation. Les participants suivaient ensuite la même démarche pour chaque item jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de flashcards. Le temps pour accomplir la tâche pouvait varier considérablement.

² Puisque la version française a été rapportée comme défective, l'interface en anglais d'Anki a été recommandé aux participants pour l'utilisation du logiciel.

Chaque item réapparaissait jusqu'à ce que la programmation du logiciel conçoive que l'item était bien compris. Ensuite, la carte était éliminée de la journée et revenait un autre jour. Par conséquent, la tâche devait prendre entre 45 et 60 minutes. Cependant, si les participants avaient peu d'items à étudier et s'ils arrivaient à compléter correctement les phrases à trous, la tâche pouvait prendre beaucoup moins de temps. Toutes ces consignes ont été explicitées aux participants avec des exemples de flashcards à l'appui (après le prétest) dans un document (voir annexe G et H) qui les a guidés pour télécharger le logiciel. Ce document expliquait également comment ajouter les collocations à étudier dans Anki.

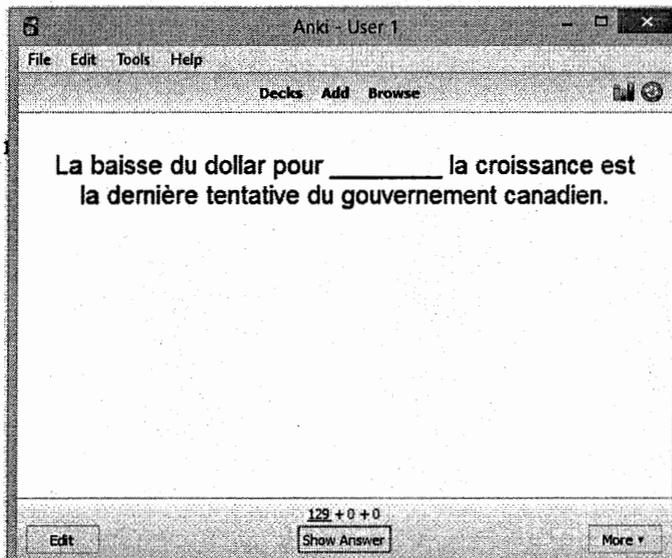


Figure 1

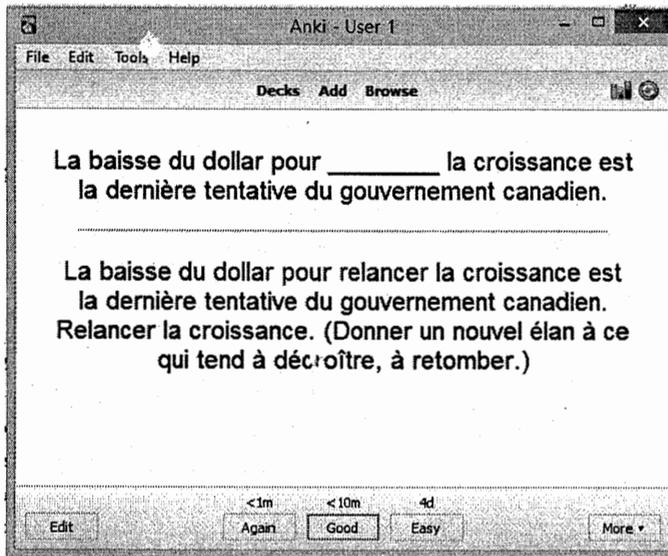


Figure 2

3.3.1 Utilisation du logiciel de flashcards

Dans Anki (le logiciel de flashcards), les apprenants du groupe audio ont non seulement lu des phrases à trous, mais ils les ont également entendues. Chaque collocation était présentée dans deux phrases différentes afin de varier le contexte. Donc, au total, les participants avaient à étudier 130 cartes. Ils ont tous utilisé Anki à la maison deux fois par semaine pendant trois semaines. Un horaire comprenant les jours où les participants devaient utiliser Anki leur a également été distribué. Cette mesure servait à avoir un certain contrôle sur l'utilisation des flashcards par les participants, et ce, selon l'horaire qui leur était fourni. Le jour du prétest, ou quelques jours après, tous les participants avaient à utiliser Anki pour une première fois.

Le logiciel Anki adopte un intervalle multiplié par 2,5 fois l'intervalle qui a précédé pour les réponses correctes. Par conséquent, si l'intervalle précédent était de 4 jours,

celui suivant était de 10 jours et par la suite de 25 jours. Tous les participants avaient à passer un post-test 21 jours après la première utilisation d'Anki et un post-test différé 7 jours après celui immédiat. Nous pouvons également penser que les items considérés faciles ou maîtrisés par les participants n'étaient vus que trois fois, alors que les items plus difficiles revenaient de manière récurrente. Ainsi, il est possible de croire que de nombreuses répétitions du même item furent nécessaires au cours d'une même séance pour les items difficiles ainsi qu'une dizaine ou une vingtaine de répétitions pour l'ensemble des six séances d'étude. Cela permet de respecter les résultats de la recherche de Webb *et al.* (2013) concernant le nombre minimal de répétitions (15) des collocations afin de consolider leur apprentissage dans la mémoire à long terme. Chaque séance d'étude sur Anki pouvait durer entre 45 et 60 minutes, mais, à force de répéter, la période nécessaire à l'étude des collocations était beaucoup plus courte pour certains participants. Il en est ainsi, car les items étudiés devenaient de plus en plus faciles avec plus de répétitions et parce qu'ils revenaient également après un intervalle plus long.

3.4 Les tests de performance

Le prétest et les post-tests (voir annexes A, B et C) pour évaluer les participants étaient des phrases à trous dans lesquelles ceux-ci avaient à choisir le bon collocatif selon le mot-base et le contexte de la phrase. Les phrases à trous sont utiles pour apprendre les collocations lorsqu'elles permettent d'en comprendre le sens (Webb et Kagimoto, 2009). Le contenu du premier post-test (immédiat) et du deuxième post-test (différé) était identique à celui du prétest, mais les phrases étaient présentées dans un ordre différent. Le but de cette démarche était de s'assurer que les apprenants ne s'habituèrent pas à l'ordre dans lequel les collocations étaient présentes dans le prétest. Les participants avaient une limite de 60 minutes pour compléter les 65 items de chacun des tests. L'exemple donné lors du test était le suivant : « Je ne crois pas

qu'il va venir, on peut le _____ absent. » La réponse attendue était d'ajouter le collocatif « compter » dans l'espace vide de la phrase précédente.

Avant de commencer le prétest, il était expliqué brièvement aux participants le concept des collocations ainsi que l'objet et le déroulement de la recherche. Il était également demandé aux participants de ne pas discuter des items des tests avec les autres participants. L'objectif de cette restriction était d'empêcher la connaissance des collocations à l'étude chez les futurs participants, ce qui aurait invalidé les résultats de la recherche. La procédure de cette dernière leur a été expliquée de même qu'un document leur a été envoyé par courriel dans lequel toutes les étapes concernant l'utilisation d'Anki étaient mentionnées. Il leur fut également demandé de n'utiliser que le logiciel Anki dans leur apprentissage des collocations afin de s'assurer qu'aucune autre méthode n'aurait un effet sur les résultats aux post-tests. À la fin du post-test différé, le chercheur a demandé de lui souligner s'ils avaient dévoilé une partie des réponses à d'autres candidats et d'émettre leurs commentaires par rapport à leur participation à la recherche.

3.5 Déroulement

Les participants intéressés ont tout d'abord signé un formulaire de consentement (annexe E) et ont rempli un questionnaire sociodémographique (annexe D). Ensuite, ils ont passé le prétest (annexe A) en compagnie du chercheur. Ils ont utilisé chez soi le logiciel de flashcards 2 fois par semaine pendant 3 semaines. Après ces 3 semaines, ils ont passé un deuxième test (post-test immédiat) (annexe B), cette fois-ci à la maison. Une semaine après avoir passé ce post-test, ils étaient évalués dans un dernier test (post-test différé) (annexe C) à la maison.

CHAPITRE IV

RÉSULTATS

Dans ce chapitre, les résultats seront présentés de la façon suivante : tout d'abord, une précision sur la correction des tests sera apportée afin de différencier une réponse exacte, d'une bonne réponse et d'une mauvaise réponse et ensuite, les résultats concernant les statistiques descriptives et inférentielles des deux questions de recherche seront dévoilés.

4.1 Traitement des données

Dans le but d'évaluer les réponses des participants, il était primordial de s'interroger sur la prise en compte des erreurs d'orthographe et de la qualité des réponses des participants comparativement à celles anticipées. Tout d'abord, la majorité des erreurs d'orthographe et de conjugaison n'étaient pas prises en compte dans l'évaluation, car le but était de s'assurer que le participant écrivait la bonne collocation et qu'elle était bien comprise par l'évaluateur. La prise en considération du sens et de la préposition dans la composition des collocations dans cette évaluation des tests respecte ce que Nesselhauf (2003) croit comme important à la bonne composition des collocations. Si ce n'était pas le cas ou si l'orthographe de la collocation donnait un sens différent au mot choisi ou ne respectait pas le sens de la phrase, la réponse du participant était considérée comme fausse. Par exemple, dans

les cas où le choix de collocatif ne permettait pas de respecter la préposition qui suivait la collocation: chaque salarié peut bloquer sa prime sur un plan d'épargne pour *alléger à l'impôt* sur le revenu. Cette phrase serait considérée comme erronée même si la collocation est bien construite et possible en français parce qu'elle ne permet pas de respecter le sens de la phrase. Cela est le cas, car la phrase comprend la préposition *à* après la collocation à compléter. Alors, un locuteur natif du français pourrait penser que le participant a cru que le verbe *alléger* avait le sens d'*échapper*, ce qui ne correspond pas à son véritable sens en français.

Ensuite, pour corriger les tests, il était important de créer un système de codage, car dans certaines phrases, il était possible d'avoir plusieurs collocatifs qui donnent un sens similaire ou identique à une collocation. Les collocations enseignées étaient catégorisées réponses exactes (par exemple, *effectuer un paiement*). Les collocations non-enseignées, mais qui avaient un sens semblable étaient catégorisées bonnes réponses (par exemple, *faire un paiement*). Les réponses des participants aux tests ont donc été notées dans l'une des trois catégories suivantes :

- Réponse exacte (RE), par exemple *consentir un prêt*. Une réponse exacte consistait à inscrire le verbe dans la phrase à trous qui correspondait à celui attendu par l'évaluateur et à celui étudié dans les flashcards. Par exemple, si la collocation *consentir un prêt* était étudiée dans les flashcards, l'évaluateur s'attendait à ce que le participant inscrive *consentir* dans l'espace libre lorsque le nom *prêt* terminait la collocation et lorsque la phrase respectait le sens de la collocation. Si *consentir* était le verbe inscrit par le participant, l'évaluateur notait alors qu'il s'agissait d'une réponse exacte.
- Bonne réponse (BR), par exemple *accorder un prêt*. Si le participant inscrivait un autre verbe qui permettait toutefois de garder le même sens à la phrase et qu'il s'agissait d'une bonne collocation en français, l'évaluateur notait cette

réponse comme bonne, comme dans l'exemple « accorder un prêt ». Toutes les réponses qui n'étaient pas celles qui étaient attendues étaient vérifiées dans le logiciel Antidote (2015).

- Mauvaise réponse (MR), par exemple *prêter un prêt*. Si la collocation n'était pas validée par Antidote (2015), elle était alors qualifiée de mauvaise.

Ce système de codage fut nécessaire afin de compiler les résultats des participants pour répondre aux questions de recherche.

4.2 Résultats

Le tableau ci-dessus inclut les résultats aux statistiques descriptives de l'ensemble des participants aux trois tests. Ces réponses sont également divisées en trois catégories : les réponses exactes (RE), les réponses exactes et bonnes (REB) et les bonnes réponses (BR). La moyenne et l'écart-type ont été calculés pour l'ensemble des participants à la recherche.

Tableau 1

Résultats des participants aux divers tests selon le type de réponses

Tests pour chacun des groupes		RE		REB		BR	
		M	É-T	M	É-T	M	É-T
Prétest	Sans Audio	5,75	6,32	33,25	10,12	27,50	6,19
	Avec Audio	5,88	5,00	29,63	11,50	23,75	6,80
	Total	5,81	5,50	31,44	10,63	25,62	6,57
Post-test immédiat	Sans Audio	21,37	14,69	39,25	11,87	17,88	7,12
	Avec Audio	34,00	12,04	46,87	13,20	12,87	4,64
	Total	27,69	14,52	43,06	12,75	15,38	6,35
Post-test différé	Sans Audio	20,43	12,04	37,86	12,29	17,43	7,02
	Avec Audio	33,00	15,13	45,00	16,96	12,00	3,85
	Total	27,13	14,79	41,67	14,91	14,53	6,03

Pour répondre à la première question de recherche (les flashcards aident-ils les adultes de L2 à apprendre des collocations enseignées ?), une analyse de variance à deux facteurs par classement de Friedman d'échantillons associés a été utilisée. Ce test non paramétrique a été nécessaire, car les données ne répondaient pas aux hypothèses applicables aux tests paramétriques. Pour les réponses exactes (RE) de l'échantillon total, l'analyse permet d'obtenir $\chi^2(2) = 22,800$; $v-p < 0,001$. Pour l'ensemble des réponses exactes et des bonnes réponses (REB), l'analyse avec le test de Friedman équivaut à $\chi^2(2) = 8,316$; $v-p = 0,016$. Finalement, l'ensemble des bonnes réponses (BR) pour l'échantillon total permet d'obtenir un test de Friedman de $\chi^2(2) = 19,018$; $v-p = 0,001$. Cette analyse a également permis de constater une différence significative entre le prétest et les deux post-tests pour chacune des

catégories de réponses, soit les réponses exactes (RE), les réponses exactes et bonnes (REB) et les bonnes réponses (BR).

Étant donné que les effets principaux testés par les analyses ci-dessus étaient significatifs, il était essentiel de faire des post-hocs (comparaisons appariées) pour comprendre où se trouvent les différences entre les trois tests. Pour l'échantillon total des réponses exactes, il y a une différence significative entre le prétest et le post-test immédiat ($< 0,001$) et il y en a également une entre le prétest et le post-test différé ($< 0,001$). Pour le même échantillon, la différence n'est pas significative entre le post-test immédiat et le post-test différé (1,000). Au sujet des bonnes réponses pour l'échantillon total, il y a une différence significative entre le prétest et le post-test immédiat (0,004) et entre le prétest et le post-test différé (0,000). Aucune différence significative n'a été trouvée entre les deux post-tests (1,000).

Pour répondre à la première question de recherche, l'ensemble des analyses statistiques discutées ci-dessus montre que l'étude des collocations par le biais de flashcards a eu un effet positif sur l'apprentissage de ces collocations à court (post-test immédiat) et à moyen (post-test différé) terme. De plus, l'effet positif n'a pas diminué entre les deux post-tests, une semaine sans l'étude des collocations. Un test U de Mann-Whitney a permis de comparer les groupes sans audio et avec audio (voir tableau 2). Les résultats sont définis par le U de Mann-Whitney équivalant à la variance et par v-p représentant la valeur prédictive soit la différence significative entre les deux groupes analysés.

Tableau 2

Résultats au test U de Mann-Whitney pour l'ensemble des participants

Tests	RE		REB		BR	
	U	V-P	U	V-P	U	V-P
Prétest	31	0,959	26,5	0,574	21	0,279
Post-test immédiat	14,5	0,065	21,5	0,279	16	0,105
Post-test différé	13,5	0,094	20,5	0,397	13	0,094

Ces résultats montrent qu'aucune différence significative n'est présente entre les groupes audio et sans audio pour chacun des tests et selon les réponses différentes. Toutefois, nous pouvons constater que le groupe audio a obtenu des scores plus élevés que le groupe sans audio. L'American Psychological Association (APA) recommande de calculer la taille d'effet afin de mesurer les différences entre les deux groupes (audio et sans audio) peu importe les résultats des tests de signifiante (APA, 6^e édition, 2010, p.34). La taille d'effet entre les deux groupes (voir tableau 3) pour les réponses exactes est de $r = 0,027$ au prétest, $r = 0,460$ au post-test immédiat et $r = 0,434$ au post-test différé. Finalement, au prétest, au post-test immédiat et au post-test différé, la taille d'effet pour les bonnes réponses est respectivement de 0,290, 0,424 et 0,451. Les tests de taille d'effet montrent qu'il y a une différence moyenne entre les résultats des groupes audio et sans audio en ce qui a trait aux réponses exactes et également en ce qui concerne les bonnes réponses aux post-tests immédiat et différé.

Tableau 3

Taille d'effet pour chaque catégorie de réponses à chaque test

Réponses	Tests	Taille d'effet (r)
Exactes	Prétest	0,027
	Post-test immédiat	0,460
	Post-test différé	0,434
Exactes et bonnes	Prétest	0,145
	Post-test immédiat	0,276
	Post-test différé	0,225
Bonnes	Prétest	0,290
	Post-test immédiat	0,424
	Post-test différé	0,451

porte sur l'effet des flashcards dans l'apprentissage des collocations, il n'est pas possible de comparer les résultats de notre recherche à une autre. Toutefois, puisque les résultats de notre recherche sont constants dans le temps et qu'il n'y a pas de dépréciation constante dans la connaissance des collocations à l'étude par les apprenants, même une semaine après avoir étudié les flashcards, nous pouvons considérer les flashcards comme une autre méthode d'apprentissage autodidacte efficace (s'ajoutant, par exemple, à la lecture et aux concordanciers) dans l'apprentissage du vocabulaire. Une seule autre recherche porte sur l'utilité des flashcards dans l'apprentissage du vocabulaire. Il s'agit du mémoire d'Altiner (2011). Nous pouvons conclure que les résultats de notre recherche sont similaires à ceux trouvés par Altiner (2011) dans son mémoire sur l'utilité des flashcards dans l'apprentissage du vocabulaire académique. Sa recherche présente des résultats positifs, mais uniquement pour des tests paramétriques (test T). Il est possible de croire qu'il ne serait pas arrivé à des différences significatives s'il avait analysé ses résultats à l'aide de tests non paramétriques, comme ce fut le cas dans notre recherche.

L'analyse des réponses des participants nous a permis de mieux constater l'effet des flashcards sur l'apprentissage des collocations à l'étude. À titre de rappel, nous avons évalué les réponses selon leurs précisions (collocations enseignées – réponses exactes) et selon leur justesse (collocations non-enseignées, mais acceptables dans le contexte – bonnes réponses). Nous avons noté que l'ensemble des réponses qualifiées bonnes dans cette recherche est en diminution pour l'échantillon total, ce qui signifie que les participants de cette recherche ont employé moins de bonnes collocations aux deux post-tests que lors du prétest. Ce résultat est positif, car la plupart des réponses catégorisées comme bonnes lors du prétest furent catégorisées comme exactes aux post-tests. À l'instar de ces résultats, il pourrait être possible de supposer que les participants ont eu tendance à choisir des collocations moins génériques, mais plus riches, qui correspondent davantage à ce que les locuteurs natifs du français emploieraient. Néanmoins, il nous paraît risquer de s'aventurer dans un débat sur

CHAPITRE V

DISCUSSION DES RÉSULTATS

Le chapitre sur la discussion des résultats sera divisé en quatre parties. La première partie portera sur la discussion des résultats concernant la première question de recherche, et donc sur l'apprentissage des collocations et des flashcards. La deuxième partie aura comme objet de discuter de l'effet de l'ajout d'audio. La troisième partie concernera les recommandations pour des recherches futures. Finalement, la dernière partie sera concentrée sur les limites de la recherche.

5.1 L'emploi de flashcards dans l'apprentissage des collocations

Les résultats et l'analyse à l'aide du test de Friedman et de post hocs ont permis de confirmer que les flashcards sont utiles dans l'apprentissage des collocations pour les adultes en français L2. Ces flashcards permettent non seulement d'obtenir une augmentation significative entre le prétest et le premier post-test, mais également entre le prétest et le deuxième post-test. Cela nous permet d'affirmer que l'apprentissage à l'aide de flashcards aide à retenir les collocations dans la mémoire, même après une semaine de latence. De plus, il n'y a pas de différence significative entre le premier post-test et le deuxième, ce qui nous indique que les résultats demeurent constants entre les deux post-tests et que la connaissance des collocations à l'étude ne décroît pas. Étant donné qu'il n'existe aucune recherche empirique qui

l'idée qu'une collocation comme *effectuer un paiement* serait un meilleur choix que *faire un paiement*. Étant donné que toutes les deux sont des collocations acceptables dans la langue française, il serait probablement faux de préférer une au détriment de l'autre, surtout lorsqu'il n'y a pas de données qui nous permettent de comparer les locuteurs natifs du français et les participants de la recherche. Puisque le thème de cette recherche est celui des affaires, nous pouvons également penser que des travailleurs ou des étudiants du monde des affaires favoriseraient une collocation comprenant un « collocatif » plus précis comme dans l'exemple précédent *effectuer un paiement*. Toutefois, aucune donnée ou recherche accessible ne peut nous permettre de justifier de tels propos.

Finalement, en ce qui concerne l'apprentissage des collocations avec les flashcards comme outil d'apprentissage, il est important de mentionner que l'objectif de cette étude n'était pas de comparer l'utilisation des flashcards avec une autre méthode d'apprentissage, telle que les listes de mots, les concordanciers ou la lecture. Donc, nous ne pouvons pas tirer de conclusions à propos de l'efficacité de l'utilisation des flashcards pour apprendre des collocations par rapport à d'autres méthodes d'apprentissage. Néanmoins, les résultats positifs justifient l'objet d'études ultérieures (voir la section 5.3 à la page 40).

5.2 L'effet de l'ajout d'audio

Dans cette recherche, un deuxième objectif était de constater si les résultats positifs pour l'apprentissage du vocabulaire (en incluant les collocations) avec l'ajout d'un composant audio au composant textuel pouvaient être dupliqués.

L'analyse des résultats à l'aide du test Mann-Whitney a montré une valeur p à moins de 0,05, donc il se peut que les résultats aient été trouvés par hasard. Toutefois, les

tests de taille d'effet ont permis de constater qu'il existe une différence modérée entre les deux groupes pour le nombre de réponses exactes au post-test immédiat ($r = 0,460$) et au post-test différé ($r = 0,434$). Le groupe audio a obtenu des résultats plus avantageux que le groupe sans audio, ce qui nous permet de souligner cette différence de même que l'effet de l'enregistrement sonore dans l'apprentissage des collocations à l'étude. Il y a également une différence entre les deux groupes dans le nombre de bonnes réponses au post-test immédiat ($r = 0,424$) et au post-test différé ($r = 0,451$). Ces valeurs de l'effet nous indiquent une différence modérée entre les deux groupes. Les participants du groupe sans audio ont ainsi choisi un collocatif qui permettait de bien composer une collocation selon le sens de la phrase, mais ils n'ont pas eu recours aux collocations apprises aussi souvent que les participants du groupe audio. Ces observations suggèrent que l'ajout d'audio aux flashcards a un effet plus important sur l'apprentissage des collocations que des flashcards sans audio. Les utilisateurs de flashcards avec audio ont une préférence dans leur choix de collocations pour les collocations à l'étude alors que ce n'est pas nécessairement le cas pour les utilisateurs de flashcards sans audio. Les collocations constituées par les utilisateurs de flashcards avec audio sont forcément plus riches, car ils représentent les collocations apprises et exactes selon le contexte d'utilisation, mais ne sont pas nécessairement plus acceptables que celles composées par les utilisateurs de flashcards sans audio. Cela est le cas, car les différences entre les deux groupes pour l'ensemble des collocations (réponses exactes et bonnes) au post-test immédiat ($0,276$) et au post-test différé ($0,225$) sont faibles au test de taille d'effet.

Aucune recherche ne porte sur l'ajout d'un enregistrement sonore aux flashcards. Aucune comparaison n'est alors possible avec une autre recherche. Même si les résultats de notre étude n'ont pas pu permettre de conclure que l'ajout d'audio aux flashcards est significativement mieux que sans ajout d'audio, de nombreuses recherches empiriques qui ont comparé des méthodes d'apprentissage incluant la lecture et l'écoute en même temps et seulement la lecture dans un contexte

pédagogique ont conclu que l'ajout d'audio est sans doute un atout à l'apprentissage (Brown *et al*, 2008; Chang, 2011; Chang, 2009; Chang et Millett, 2014; Nation, 2001, p.117; Webb et Chang, 2012). Cela est également le cas pour les collocations (Webb *et al*, 2013). Ces études corroborent les résultats que nous avons obtenus. Cependant, d'autres recherches sont nécessaires avant de tirer des conclusions plus solides.

5.3 Pistes pour des recherches futures

Cette recherche a étudié un outil d'apprentissage (les flashcards) rarement investigué dans l'apprentissage du vocabulaire (voir Altiner, 2011), et d'après nos connaissances, jamais étudié dans l'apprentissage des collocations. Ces deux constats ainsi que les résultats satisfaisants quant à l'ajout d'un enregistrement audio aux flashcards nous incitent et nous encouragent à discuter de pistes de réflexion pour des recherches futures. Notre étude a montré que les flashcards sont utiles dans l'apprentissage des collocations. Toutefois, aucune comparaison n'a été réalisée avec une autre méthode d'apprentissage. Nakata (2008) et Nation (2001) ont discuté des flashcards comme stratégie plus efficace que les listes de mots dans l'apprentissage du vocabulaire, mais qu'en est-il des collocations ? Il serait également intéressant de comparer l'usage des flashcards dans l'apprentissage des collocations avec d'autres méthodes d'apprentissage comme la lecture et les concordanciers.

Dans notre recherche, les participants devaient apprendre les collocations 2 fois par semaine pendant 3 semaines. Cependant, il existe plusieurs options concernant les répétitions. Il serait intéressant de se questionner sur le nombre de répétitions requis pour maximiser l'apprentissage. Les résultats de notre recherche se sont avérés bénéfiques, mais ce ne serait peut-être pas le cas si les participants avaient étudié moins souvent par semaine ou selon un intervalle de répétitions différent. De

nombreux chercheurs en psychologie cognitive se sont interrogés sur la maximisation de la mémoire à long terme dans l'apprentissage. La mémoire tend à s'améliorer pour l'apprentissage s'il est encodé et maintenu dans un apprentissage de 35 jours (Cepeda *et al.*, 2008; Kupper-Tetzel et Erdfelder, 2012). Les éléments appris seront mieux retenus dans la mémoire si le temps, entre chacune des répétitions, est de 11 jours s'ils sont ancrés dans la mémoire pendant ces 35 journées d'apprentissage (Cepeda *et al.*, 2008; Kupper-Tetzel et Erdfelder, 2012). Cette maximisation de la mémoire respecte ce que Kupper-Tetzel et Erdfelder (2012) appellent encoder, maintenir et récupérer. Toutefois, ces auteurs n'en sont pas venus à un temps d'intervalle optimal pour l'apprentissage du vocabulaire. L'optimisation de la rétention en mémoire de nouvelles informations est évaluée selon l'intervalle de rétention (Cepeda *et al.*, 2008; Cepeda *et al.*, 2006). Donc, pour consolider de nouvelles informations dans la mémoire à long terme, et ce, pour la plus longue période possible, il est préférable d'avoir un grand intervalle de rétention (Bahrick *et al.*, 1993; Cepeda *et al.*, 2008; Cepeda *et al.*, 2006). Il est aussi préférable d'avoir une période d'arrêt plus longue entre le premier apprentissage et le deuxième afin d'optimiser la mémoire à long terme (Bahrick *et al.*, 1993; Cepeda *et al.*, 2008; Cepeda *et al.*, 2006). Bahrick *et al.* (1993) sont arrivés à des résultats d'environ deux mois d'intervalle de rétention pour optimiser l'ancrage d'informations dans la mémoire à long terme. Schuetze (2015) a découvert, dans sa recherche, qu'il était préférable, afin de maximiser l'apprentissage à long terme, d'opter pour un intervalle de rétention uniforme (par exemple, étudier tous les 4 jours) plutôt qu'un intervalle qui croît dans le temps (par exemple, étudier après 2 jours, 4 jours, 8 jours, etc.). Toutefois, il n'y a pas de données existantes qui nous permettent de définir un intervalle idéal pour l'apprentissage, surtout en ce qui concerne les collocations. Ainsi, il pourrait être intéressant de comparer la programmation de différents intervalles dans un logiciel de flashcards. Le but serait alors d'établir un intervalle qui serait bénéfique pour les utilisateurs dans leur apprentissage à l'aide d'un logiciel de flashcards.

En plus de l'ajout d'audio, il serait important de s'interroger sur le contenu des flashcards. Est-ce que ces cartes devraient comprendre une traduction de la collocation de la langue ciblée ? Des images ? Des phrases à trous ? Des définitions ? Étant donné que le logiciel Anki permet d'inclure des images, ces dernières pourraient aider davantage l'apprentissage du vocabulaire à l'étude. Une recherche de Yoshii (2006) montre que l'utilité d'apprendre à l'aide d'images amène une meilleure rétention du vocabulaire dans la mémoire à long terme. Il en est également le cas dans les recherches de Rimrott (2010) et de Akbulut (2007) dans lesquelles furent mentionnées que l'apprentissage du vocabulaire à long terme est approfondi lorsque des images, de l'audio ainsi qu'une définition du vocabulaire à apprendre sont intégrées. De plus, les nombreux logiciels de flashcards pourraient être comparés comme l'a fait Nakata (2011), mais, cette fois-ci, avec objectif de trouver le logiciel qui permet le plus d'optimiser l'apprentissage des collocations. Ainsi, il pourrait être possible de comparer le logiciel Anki avec d'autres logiciels de flashcards comme Supermemo, par exemple.

5.4 Limites de la recherche

Il est important de mentionner les limites de la recherche. Tout d'abord, le temps consacré au recrutement des participants fut très long. Étant donné que cette recherche nécessitait beaucoup de travail de la part des participants, peu d'étudiants de l'école de langues étaient enclins à y participer. La majorité des apprenants refusaient par manque de temps durant la saison estivale. Ainsi, afin d'augmenter le nombre de participants à cette recherche, d'anciens étudiants des cours de français furent approchés. Il était fondamental qu'ils n'aient pas le français comme langue maternelle et qu'ils aient déjà suivi des cours de français à un niveau avancé (voir le questionnaire à l'annexe D). L'origine et l'âge des participants étaient hétérogènes, et

puisque le nombre de participants est peu élevé, il est non seulement impossible de généraliser les résultats de la recherche, mais également de comparer les résultats des participants selon leur origine et leur âge en vue d'obtenir des différences significatives.

Quelques limites du logiciel ont pu rendre la préparation de la recherche et la participation plus ardues ou n'ont pas permis de récolter des données qui auraient pu être intéressantes à la discussion de la recherche. Même si un chronomètre est compris dans le logiciel, il ne peut être utilisé pour refuser les réponses exactes qui nécessitent trop de temps. Un temps limite aurait pu permettre d'obtenir des réponses plus intuitives comme le font les locuteurs natifs et aurait incité les participants à répondre sans réfléchir, ce qui aurait diminué le temps passé à étudier les cartes. Ce désavantage est également existant lors de la passation aux tests. Dans un temps limité à une heure, les participants avaient amplement le temps de réfléchir à chacune des questions, ce qui ne correspondait pas à l'urgence de production à l'oral au travail, par exemple. Il aurait alors été intéressant de mesurer l'amélioration de l'automatisme dans le choix des collocations, car les flashcards sont considérées comme un moyen d'apprentissage efficace pour accroître l'automatisme (Stager, 2010). Il est également important de noter que le logiciel de flashcards utilisé ne permet pas d'écrire les réponses aux phrases à trous, ce qui était vu comme un défaut du logiciel d'après certains participants, ce qui leur aurait permis de construire leur propre phrase et ainsi solidifier leur apprentissage (Zhang, 2009). Comme indiqué plus haut dans la recherche, quelques participants ont pu remarquer un ralentissement et même des bogues dans la version française d'Anki. Ils ont alors eu la nécessité de changer la langue d'interface du logiciel.

Il est également important de noter qu'il était impossible d'avoir un contrôle sur l'utilisation du logiciel de flashcards par les participants pendant l'intervention. Il est possible que certains participants ne l'aient pas utilisé comme convenu ou qu'ils aient

utilisé une autre méthode pour améliorer leurs connaissances aux post-tests. Donc, il se peut que les résultats ne soient pas purement dus à l'utilisation des flashcards.

CHAPITRE VI

CONCLUSION

Les résultats de cette recherche nous permettent de croire que les collocations peuvent être apprises à l'aide de flashcards et que cet apprentissage peut rester dans la mémoire une semaine plus tard. Les résultats de la recherche ont également permis de constater que les flashcards avec audio approfondissent l'apprentissage des collocations à l'étude et diminuent le recours aux collocations « génériques » et que cette interprétation des résultats ne peut pas être dupliquée aux flashcards sans audio, car les résultats n'ont pas pu permettre d'affirmer cette hypothèse. Cependant, les résultats de la recherche n'ont pas pu établir un écart significatif entre les réponses du groupe audio et du groupe sans audio. Alors, il n'est pas possible d'affirmer que l'ajout d'audio devrait être requis dans la composition de flashcards pour l'apprentissage des collocations.

D'après les résultats de la recherche, nous croyons que les flashcards peuvent être un atout pour un enseignant en français langue seconde s'il les utilise comme méthode supplémentaire à son enseignement et aux interactions dans la langue cible avec des locuteurs natifs. Les flashcards pourraient ainsi être données en devoir afin de permettre la consolidation du contenu appris en classe dans la mémoire à long terme et de permettre d'apprendre de nouveaux mots de vocabulaire ou de nouvelles collocations à la maison. Les utilisateurs des flashcards auraient alors l'impression qu'ils sont en contrôle de leur apprentissage. Des flashcards informatisées peuvent

intégrer facilement certains facteurs importants pour un apprentissage à long terme (par exemple : texte et audio, répétition espacée) qui sont plus difficiles, voire impossibles, à intégrer avec d'autres outils d'apprentissage. Des recherches ultérieures devraient se pencher sur l'efficacité des flashcards en comparaison avec d'autres méthodes d'apprentissage des collocations.

ANNEXE A - PRÉTEST

Test sur les collocations

À partir du nom qui se trouve à la droite du mot caché et selon le contexte de la phrase, veuillez compléter les phrases avec le verbe requis. Par exemple :

Je ne crois pas qu'il va venir, on peut le _____ absent.

Réponse: Je ne crois pas qu'il va venir, on peut le **compter** absent.

Il est possible de reprendre le même verbe plusieurs fois. Les fautes d'orthographe, de grammaire et de syntaxe ne sont pas évaluées.

Vous avez 60 minutes pour compléter ce test. Faites de votre mieux.

Bonne chance!

1. Vous pouvez _____ le paiement de votre abonnement en ligne par carte de crédit.
2. Qui peut croire qu'une personne néglige de _____ ses revenus à Revenu Canada pendant dix ans?
3. Les groupes populaires et communautaires _____ une croissance phénoménale depuis les années 1980.
4. Afin de remettre le loyer dans la même condition que lorsqu'elle a aménagé, l'entreprise XYZ _____ les dettes.
5. La firme d'Atlanta est accusée de polluer les sols, d' _____ les ressources en eau et d'utiliser des pesticides.
6. En 1970, 72,8 % des richesses créées dans l'entreprise servaient à _____ les dépenses salariales.
7. Le 19 janvier dernier, nous _____ le montant de la contribution à la caisse de retraite à 35 dollars.
8. Certains membres de l'équipe avaient comme projet de _____ une entreprise.
9. Il était épuisé, alors il a décidé de _____ la direction du Parti libéral.

10. La banque d'affaires est obligée de _____ ses paiements, à cause de placements à risque faits en Europe centrale.
11. Chaque salarié peut bloquer sa prime sur un plan d'épargne pour _____ à l'impôt sur le revenu.
12. Le mobilier de grande qualité _____ toute une clientèle parmi les consommateurs.
13. Pour lutter contre ce problème et financer le nettoyage des rues, le gouvernement envisage de _____ une taxe sur la vente de chaque paquet de cigarettes.
14. Ce n'est sûrement pas le remboursement de la dette et la diminution du déficit qui _____ la croissance.
15. Pour les ventes, ces magazines _____ concurrence les uns avec les autres.
16. _____ le marché demeurerait l'unique et seule préoccupation des dirigeants du journal.
17. La compagnie Agua _____ les prix minimums d'achat des productions.
18. Nous avons signé par la suite un contrat lui _____ un revenu minimum de 100000 \$.
19. Ils _____ un contrat de travail à durée déterminée à l'entreprise.
20. Le site _____ les comptes des utilisateurs qui vendent ou sont soupçonnés de vendre de faux manteaux.
21. Le ministre des Finances du Canada _____ son premier budget à la Chambre des Communes à Ottawa.
22. Quand le Fonds de solidarité _____ un prêt à une entreprise, il favorise la syndicalisation.
23. Pour mener à bien ces activités, le Club de recherche d'emploi _____ un budget annuel de 437 943 \$.
24. Cette compagnie de téléphonie doit faire preuve d'ouverture pour _____ 400 bons emplois dans un secteur rentable.

25. Il faut dire que la première Loi de l'impôt _____ une taxe aux compagnies qui ne déclareraient pas suffisamment de dividendes.
26. En 2010, les États-Unis _____ une taxe à l'importation de l'acier.
27. Mon diplôme sera-t-il suffisant pour me permettre de _____ l'emploi rêvé?
28. Elle _____ la direction de l'entreprise à compter d'août 2006.
29. Cette diminution des risques d'infection devrait _____ la consommation d'antibiotiques.

30. Le gouvernement a promis de _____ l'entreprise pour mettre fin à cette grave situation.
31. Cette association _____ le remboursement des cotisations impayées depuis le 1er janvier 2014.
32. Les entreprises d'assurances _____ un montant à leurs assurés qui ont perdu des biens dans ce tremblement de terre.
33. La fondation d'un quotidien _____ des pertes qui se chiffrent en millions au cours des premiers mois d'existence.
34. On a ainsi décidé en septembre 2006 de lui donner une seconde vie afin de _____ la clientèle convoitée.
35. Celui qui m'avait remplacé durant mon absence avait _____ un contrat d'un an avec l'employeur et pris goût au travail.
36. Qui peut nous assurer que ces économies ne seraient pas détournées afin d'_____ la dette des hôpitaux?
37. Ces sommes serviront par la suite à _____ les dépenses extrêmement dispendieuses liées à l'immobilier.
38. Ces mesures ne sont pas suffisantes pour _____ l'entreprise.
39. Grâce à ce court passage sur scène, ils _____ leur premier contrat avec une maison de disque.
40. Le projet _____ une clientèle plus importante et différente de celle du centre-

ville.

41. J' _____ la profession de médecin.
42. L'organisme doit _____ ressources financières pour assurer le versement de la rémunération.
43. Après un succès dans l'Ouest canadien, le site de partage de vidéos _____ marché francophone dès ce mardi.
44. La compagnie reste responsable des pertes sur les créances cédées, dont elle peut _____ le paiement sur 30 ans.
45. Cet argent permettra à l'entreprise d'aménager une boucherie et une charcuterie et de _____ huit nouveaux emplois.
46. Nous avons tenté d' _____ le marché boursier pendant quelques années, sans résultats exceptionnels.
47. La compagnie de logiciels _____ une commande pour huit appareils, et une option pour huit appareils supplémentaires.
48. Pour respecter la loi, les autorités _____ un prix plafond au consommateur.
49. L'augmentation du prix du pétrole _____ un peu plus la croissance économique au Canada.
50. En matière de transparence financière, l'entreprise va _____ ses comptes dès 2015.
51. Pour favoriser l'emploi, nous devons _____ les impôts des plus démunis.
52. La démarche est économiquement efficace pour _____ une faible croissance économique.
53. La peur de _____ son emploi ou ses avantages sociaux force de milliers d'employés à se taire par rapport à leurs conditions de travail.
54. Dans un jugement unanime, la Cour suprême autorise tout citoyen à _____ des dépenses.
55. Le 16 juin 2012, Postes Canada _____ vente un timbre représentant les

grands accomplissements de joueurs de hockey.

56. À l'issue de ce délai, le salarié a le choix entre _____ son contrat de travail ou réintégrer son poste.
57. L'avocat avait suggéré de traîner la compagnie de meubles devant les tribunaux pour _____ un remboursement.
58. En deux ans, les producteurs _____ des pertes dépassant 600 millions de dollars.
59. Le quartier neuf de Brossard _____ les mêmes prix que le quartier ouest, dont il est le prolongement.
60. Il fallait trouver des moyens d'augmenter l'achalandage, de _____ la clientèle.
61. Une banque centrale abaisse alors son taux directeur pour _____ la consommation et la production.
62. Chaque entreprise doit examiner objectivement ses revenus et ses dépenses et _____ un budget mensuel réaliste qui inclut l'épargne.
63. Martin _____ la direction des opérations à Justine, qui le regarda d'un air heureux.
64. Le maire calcule qu'avec de tels déficits et un bail encore valide pendant 42 années, le palais des congrès _____ un déficit de 7,5 millions.
65. Pendant une trentaine d'années, le Canada _____ un impôt sur les successions.

ANNEXE B - POST-TEST IMMÉDIAT

Test sur les collocations

À partir du nom qui se trouve à la droite du mot caché et selon le contexte de la phrase, veuillez compléter les phrases avec le verbe requis. Par exemple :

Je ne crois pas qu'il va venir, on peut le _____ absent.

Réponse: Je ne crois pas qu'il va venir, on peut le **compter** absent.

Il est possible de reprendre le même verbe plusieurs fois. Les fautes d'orthographe, de grammaire et de syntaxe ne sont pas évaluées.

Vous avez 60 minutes pour compléter ce test. Faites de votre mieux.

Bonne chance!

1. Elle _____ la direction de l'entreprise à compter d'août 2006.
2. Pour lutter contre ce problème et financer le nettoyage des rues, le gouvernement envisage de _____ une taxe sur la vente de chaque paquet de cigarettes.
3. Martin _____ la direction des opérations à Justine, qui le regarda d'un air heureux.
4. _____ le marché demeurait l'unique et seule préoccupation des dirigeants du journal.
5. La démarche est économiquement efficace pour _____ une faible croissance économique.
6. L'augmentation du prix du pétrole _____ un peu plus la croissance économique au Canada.
7. Le mobilier de grande qualité _____ toute une clientèle parmi les consommateurs.
8. Nous avons tenté d' _____ le marché boursier pendant quelques années, sans résultats exceptionnels.
9. L'avocat avait suggéré de traîner la compagnie de meubles devant les tribunaux

- pour _____ un remboursement.
10. En matière de transparence financière, l'entreprise va _____ ses comptes dès 2015.
 11. La banque d'affaires est obligée de _____ ses paiements, à cause de placements à risque faits en Europe centrale.
 12. Pour mener à bien ces activités, le Club de recherche d'emploi _____ un budget annuel de 437 943 \$.
 13. Cette association _____ le remboursement des cotisations impayées depuis le 1^{er} janvier 2014.
 14. Chaque salarié peut bloquer sa prime sur un plan d'épargne pour _____ à l'impôt sur le revenu.
 15. Celui qui m'avait remplacé durant mon absence avait _____ un contrat d'un an avec l'employeur et pris goût au travail.
 16. Ils _____ un contrat de travail à durée déterminée à l'entreprise.
 17. Pour respecter la loi, les autorités _____ un prix plafond au consommateur.
 18. Ces sommes serviront par la suite à _____ les dépenses extrêmement dispendieuses liées à l'immobilier.
 19. Quand le Fonds de solidarité _____ un prêt à une entreprise, il favorise la syndicalisation.
 20. À l'issue de ce délai, le salarié a le choix entre _____ son contrat de travail ou réintégrer son poste.
 21. Nous avons signé par la suite un contrat lui _____ un revenu minimum de 100000 \$.
 22. Afin de remettre le loyer dans la même condition que lorsqu'elle a aménagé, l'entreprise XYZ _____ les dettes.
 23. Les groupes populaires et communautaires _____ une croissance phénoménale depuis les années 1980.
 24. La fondation d'un quotidien _____ des pertes qui se chiffrent en millions au

cours des premiers mois d'existence.

25. Le maire calcule qu'avec de tels déficits et un bail encore valide pendant 42 années, le palais des congrès _____ un déficit de 7,5 millions.
26. Mon diplôme sera-t-il suffisant pour me permettre de _____ l'emploi rêvé?
27. Le gouvernement a promis de _____ l'entreprise pour mettre fin à cette grave situation.
28. Dans un jugement unanime, la Cour suprême autorise tout citoyen à _____ des dépenses.
29. Il fallait trouver des moyens d'augmenter l'achalandage, de _____ la clientèle.
30. Certains membres de l'équipe avaient comme projet de _____ une entreprise.
31. Le quartier neuf de Brossard _____ les mêmes prix que le quartier ouest, dont il est le prolongement.
32. Le projet _____ une clientèle plus importante et différente de celle du centre-ville.
33. Ce n'est sûrement pas le remboursement de la dette et la diminution du déficit qui _____ la croissance.
34. L'organisme doit _____ ressources financières pour assurer le versement de la rémunération.
35. Le ministre des Finances du Canada _____ son premier budget à la Chambre des Communes à Ottawa.
36. Qui peut nous assurer que ces économies ne seraient pas détournées afin d'_____ la dette des hôpitaux?
37. Pour les ventes, ces magazines _____ concurrence les uns avec les autres.
38. Cette compagnie de téléphonie doit faire preuve d'ouverture pour _____ 400 bons emplois dans un secteur rentable.
39. On a ainsi décidé en septembre 2006 de lui donner une seconde vie afin de _____ la clientèle convoitée.

40. La peur de _____ son emploi ou ses avantages sociaux force de milliers d'employés à se taire par rapport à leurs conditions de travail.
41. La compagnie Agua _____ les prix minimums d'achat des productions.
42. Pendant une trentaine d'années, le Canada _____ un impôt sur les successions.
43. Vous pouvez _____ le paiement de votre abonnement en ligne par carte de crédit.
44. En 2010, les États-Unis _____ une taxe à l'importation de l'acier.
45. Une banque centrale abaisse alors son taux directeur pour _____ la consommation et la production.
46. En 1970, 72,8 % des richesses créées dans l'entreprise servaient à _____ les dépenses salariales.
47. Cet argent permettra à l'entreprise d'aménager une boucherie et une charcuterie et de _____ huit nouveaux emplois.
48. Les entreprises d'assurances _____ un montant à leurs assurés qui ont perdu des biens dans ce tremblement de terre.
49. Grâce à ce court passage sur scène, ils _____ leur premier contrat avec une maison de disque.
50. Le site _____ les comptes des utilisateurs qui vendent ou sont soupçonnés de vendre de faux manteaux.
51. La compagnie reste responsable des pertes sur les créances cédées, dont elle peut _____ le paiement sur 30 ans.
52. La compagnie de logiciels _____ une commande pour huit appareils, et une option pour huit appareils supplémentaires.
53. J' _____ la profession de médecin.
54. Après un succès dans l'Ouest canadien, le site de partage de vidéos _____ marché francophone dès ce mardi.

55. Pour favoriser l'emploi, nous devons _____ les impôts des plus démunis.
56. Il était épuisé, alors il a décidé de _____ la direction du Parti libéral.
57. En deux ans, les producteurs _____ des pertes dépassant 600 millions de dollars.
58. Le 16 juin 2012, Postes Canada _____ vente un timbre représentant les grands accomplissements de joueurs de hockey.
59. Cette diminution des risques d'infection devrait _____ la consommation d'antibiotiques.
60. Qui peut croire qu'une personne néglige de _____ ses revenus à Revenu Canada pendant dix ans?
61. Il faut dire que la première Loi de l'impôt _____ une taxe aux compagnies qui ne déclaraient pas suffisamment de dividendes.
62. Le 19 janvier dernier, nous _____ le montant de la contribution à la caisse de retraite à 35 dollars.
63. Ces mesures ne sont pas suffisantes pour _____ l'entreprise.
64. La firme d'Atlanta est accusée de polluer les sols, d'_____ les ressources en eau et d'utiliser des pesticides.
65. Chaque entreprise doit examiner objectivement ses revenus et ses dépenses et _____ un budget mensuel réaliste qui inclut l'épargne.

ANNEXE C - POST-TEST DIFFÉRÉ

Test sur les collocations

À partir du nom qui se trouve à la droite du mot caché et selon le contexte de la phrase, veuillez compléter les phrases avec le verbe requis. Par exemple :

Je ne crois pas qu'il va venir, on peut le _____ absent.

Réponse: Je ne crois pas qu'il va venir, on peut le **compter** absent.

Il est possible de reprendre le même verbe plusieurs fois. Les fautes d'orthographe, de grammaire et de syntaxe ne sont pas évaluées.

Vous avez 60 minutes pour compléter ce test. Faites de votre mieux.

Bonne chance!

1. Vous pouvez _____ le paiement de votre abonnement en ligne par carte de crédit.
2. Afin de remettre le loyer dans la même condition que lorsqu'elle a aménagé, l'entreprise XYZ _____ les dettes.
3. En 2010, les États-Unis _____ une taxe à l'importation de l'acier.
4. L'organisme doit _____ ressources financières pour assurer le versement de la rémunération.
5. Mon diplôme sera-t-il suffisant pour me permettre de _____ l'emploi rêvé?
6. Cette diminution des risques d'infection devrait _____ la consommation d'antibiotiques.
7. Les groupes populaires et communautaires _____ une croissance phénoménale depuis les années 1980.
8. La fondation d'un quotidien _____ des pertes qui se chiffrent en millions au cours des premiers mois d'existence.
9. La compagnie Agua _____ les prix minimums d'achat des productions.
10. Chaque salarié peut bloquer sa prime sur un plan d'épargne pour _____ à

l'impôt sur le revenu.

11. Pour lutter contre ce problème et financer le nettoyage des rues, le gouvernement envisage de _____ une taxe sur la vente de chaque paquet de cigarettes.
12. Ces sommes serviront par la suite à _____ les dépenses extrêmement dispendieuses liées à l'immobilier.
13. En deux ans, les producteurs _____ des pertes dépassant 600 millions de dollars.
14. Cet argent permettra à l'entreprise d'aménager une boucherie et une charcuterie et de _____ huit nouveaux emplois.
15. Qui peut nous assurer que ces économies ne seraient pas détournées afin d'_____ la dette des hôpitaux?
16. Le projet _____ une clientèle plus importante et différente de celle du centre-ville.
17. La démarche est économiquement efficace pour _____ une faible croissance économique.
18. Ils _____ un contrat de travail à durée déterminée à l'entreprise.
19. En matière de transparence financière, l'entreprise va _____ ses comptes dès 2015.
20. Grâce à ce court passage sur scène, ils _____ leur premier contrat avec une maison de disque.
21. Il était épuisé, alors il a décidé de _____ la direction du Parti libéral.
22. Chaque entreprise doit examiner objectivement ses revenus et ses dépenses et _____ un budget mensuel réaliste qui inclut l'épargne.
23. On a ainsi décidé en septembre 2006 de lui donner une seconde vie afin de _____ la clientèle convoitée.
24. Les entreprises d'assurances _____ un montant à leurs assurés qui ont perdu des biens dans ce tremblement de terre.
25. Pendant une trentaine d'années, le Canada _____ un impôt sur les

successions.

26. Dans un jugement unanime, la Cour suprême autorise tout citoyen à _____ des dépenses.
27. Ce n'est sûrement pas le remboursement de la dette et la diminution du déficit qui _____ la croissance.
28. Nous avons tenté d'_____ le marché boursier pendant quelques années, sans résultats exceptionnels.
29. Pour mener à bien ces activités, le Club de recherche d'emploi _____ un budget annuel de 437 943 \$.
30. Pour favoriser l'emploi, nous devons _____ les impôts des plus démunis.
31. La peur de _____ son emploi ou ses avantages sociaux force de milliers d'employés à se taire par rapport à leurs conditions de travail.
32. L'avocat avait suggéré de traîner la compagnie de meubles devant les tribunaux pour _____ un remboursement.
33. À l'issue de ce délai, le salarié a le choix entre _____ son contrat de travail ou réintégrer son poste.
34. Nous avons signé par la suite un contrat lui _____ un revenu minimum de 100000 \$.
35. Celui qui m'avait remplacé durant mon absence avait _____ un contrat d'un an avec l'employeur et pris goût au travail.
36. Le site _____ les comptes des utilisateurs qui vendent ou sont soupçonnés de vendre de faux manteaux.
37. Quand le Fonds de solidarité _____ un prêt à une entreprise, il favorise la syndicalisation.
38. Le gouvernement a promis de _____ l'entreprise pour mettre fin à cette grave situation.
39. La compagnie de logiciels _____ une commande pour huit appareils, et une option pour huit appareils supplémentaires.

40. La firme d'Atlanta est accusée de polluer les sols, d'_____ les ressources en eau et d'utiliser des pesticides.
41. Il faut dire que la première Loi de l'impôt _____ une taxe aux compagnies qui ne déclaraient pas suffisamment de dividendes.
42. Cette association _____ le remboursement des cotisations impayées depuis le 1er janvier 2014.
43. Le mobilier de grande qualité _____ toute une clientèle parmi les consommateurs.
44. Martin _____ la direction des opérations à Justine, qui le regarda d'un air heureux.
45. J'_____ la profession de médecin.
46. Qui peut croire qu'une personne néglige de _____ ses revenus à Revenu Canada pendant dix ans?
47. Pour respecter la loi, les autorités _____ un prix plafond au consommateur.
48. Le quartier neuf de Brossard _____ les mêmes prix que le quartier ouest, dont il est le prolongement.
49. Le 19 janvier dernier, nous _____ le montant de la contribution à la caisse de retraite à 35 dollars.
50. En 1970, 72,8 % des richesses créées dans l'entreprise servaient à _____ les dépenses salariales.
51. Certains membres de l'équipe avaient comme projet de _____ une entreprise.
52. Cette compagnie de téléphonie doit faire preuve d'ouverture pour _____ 400 bons emplois dans un secteur rentable.
53. Une banque centrale abaisse alors son taux directeur pour _____ la consommation et la production.
54. Le 16 juin 2012, Postes Canada _____ vente un timbre représentant les grands accomplissements de joueurs de hockey.
55. Il fallait trouver des moyens d'augmenter l'achalandage, de _____ la

clientèle.

56. Le ministre des Finances du Canada _____ son premier budget à la Chambre des Communes à Ottawa.
57. _____ le marché demeurerait l'unique et seule préoccupation des dirigeants du journal.
58. Le maire calcule qu'avec de tels déficits et un bail encore valide pendant 42 années, le palais des congrès _____ un déficit de 7,5 millions.
59. Pour les ventes, ces magazines _____ concurrence les uns avec les autres.
60. Après un succès dans l'Ouest canadien, le site de partage de vidéos _____ marché francophone dès ce mardi.
61. La banque d'affaires est obligée de _____ ses paiements, à cause de placements à risque faits en Europe centrale.
62. La compagnie reste responsable des pertes sur les créances cédées, dont elle peut _____ le paiement sur 30 ans.
63. L'augmentation du prix du pétrole _____ un peu plus la croissance économique au Canada.
64. Ces mesures ne sont pas suffisantes pour _____ l'entreprise.
65. Elle _____ la direction de l'entreprise à compter d'août 2006.

ANNEXE D - QUESTIONNAIRE

Questionnaire sociodémographique

Pour cette recherche sur les collocations, il serait important d'obtenir des renseignements sur vous qui nous permettront de mieux analyser les résultats de la recherche. Soyez assuré que tout ce que vous écrirez respectera votre confidentialité et toutes les données recueillies seront encodées et gardées sous clé. Merci de votre participation!

Votre nom :

Votre adresse courriel :

Votre âge :

Votre pays (ou province, si au Canada) d'origine :

Votre langue maternelle (la langue que vous parliez avec vos parents lorsque vous étiez jeune, si vous en parliez deux, veuillez les identifier) :

Votre profession (dans votre pays ou votre province, par exemple, comptable, médecin, ingénieur):

Votre niveau de scolarité le plus élevé (cochez la case qui correspond le plus à votre cas) :

- Je n'ai pas complété mes études secondaires
- J'ai un diplôme d'études secondaires
- J'ai un diplôme d'études collégiales

- J'ai un diplôme d'études universitaires (niveau Certificat/Bac – 3 ou 4 ans)
- J'ai un diplôme d'études universitaires (cycle supérieur (DESS, Maîtrise))
- J'ai un diplôme d'études universitaires (cycle supérieur (Doctorat))

Étudiez-vous le français dans une école de langues? Si non, veuillez répondre aux questions au verso de cette feuille.

Depuis combien de temps étudiez-vous le français?

Où avez-vous étudié le français? Veuillez s.v.p. écrire le nom de l'école, le lieu et le niveau.

Si vous ne suivez pas actuellement de cours de français, est-ce que vous vous considérez toujours apprenant du français (et pourquoi)?

Quel est votre niveau actuel de français?

- Débutant
- Intermédiaire
- Avancé
- Locuteur natif

ANNEXE E – FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT (participant majeur)

« L'impact de l'utilisation des flashcards sur l'apprentissage des collocations chez des apprenants adultes du français langue seconde »

IDENTIFICATION

Chercheur responsable du projet : Sylvain Lacasse

Programme d'enseignement : Maîtrise en didactique des langues

Adresse courriel : lacasse.sylvain.2@courrier.uqam.ca

BUT GÉNÉRAL DU PROJET ET DIRECTION

Vous êtes invité(e) à prendre part à cette recherche sur l'utilité des flashcards dans l'apprentissage des collocations. Cette étude a comme objectif de savoir si les collocations (un groupe de mots qui se retrouvent souvent ensemble dans une phrase) peuvent être apprises à l'aide de flashcards (une carte qui comprend d'un côté une phrase à trous comprenant un mot manquant et de l'autre côté le mot qui manque). Ce projet est réalisé dans le cadre d'un mémoire de maîtrise sous la direction de Philippa Bell, professeure du département de Didactique des langues de la Faculté des sciences de l'éducation. Elle peut être jointe au (514) 987-3000 poste 5501 ou par courriel à l'adresse : bell.philippa@uqam.ca.

PROCÉDURE(S) OU TÂCHES DEMANDÉES AU PARTICIPANT

Votre participation consiste à passer trois tests productifs de 60 minutes maximum chacun sur les collocations. Les tests seront constitués de phrases à trous dans lesquelles vous devez écrire le mot qui correspond le mieux au mot qui précède ou qui suit et au contexte de la phrase. La passation du premier test se déroulera à l'UQAM dans une bibliothèque et la passation des deuxième et troisième tests se déroulera à la maison. Entre les deux premiers tests, vous aurez à utiliser le logiciel de flashcards Anki à la maison deux jours par semaine (6 fois au total) pendant 21 jours. Chaque jour, vous travaillerez entre 30 et 45 minutes avec les flashcards. Le troisième test aura lieu une semaine après le deuxième test. Tous les tests ainsi que les données recueillies du logiciel de flashcards respecteront votre confidentialité.

AVANTAGES et RISQUES

Votre participation permettra d'en connaître davantage sur l'apprentissage et l'enseignement des collocations. Les résultats de cette recherche pourraient aider des apprenants, des enseignants et des chercheurs à comprendre plus comment les collocations peuvent être mieux apprises. Il n'y a aucun

risque physique ou psychologique majeur relié à cette étude. Cependant, il est possible que vous éprouviez de la fatigue ou de la déception de ne pas être capable de choisir toutes les bonnes collocations. Si vous trouvez la tâche trop difficile, il sera toujours possible de poser des questions au chercheur, de lui parler du problème, de lui demander des ressources afin de mieux vous aider ou de tout simplement arrêter l'expérimentation si vous ne vous sentez pas à l'aise.

ANONYMAT ET CONFIDENTIALITÉ

Tous les renseignements et toutes les données recueillis dans cette recherche sont confidentiels. Seulement le chercheur pourra accéder aux données recueillies. Sa directrice de recherche pourra accéder aux données encodées. Le consentement et tout le matériel de recherche (données encodées) seront gardés sous clé pendant toute la durée de la recherche. Les données de la recherche et les formulaires de consentement seront détruits 5 ans après les dernières publications.

PARTICIPATION VOLONTAIRE

Votre participation à cette recherche est volontaire. Par conséquent, personne ne vous obligera à y participer. Il est aussi possible d'arrêter votre participation à cette recherche à tout moment. Alors, toutes vos données seront détruites. Puisque vous acceptez de participer à cette recherche, vous acceptez également que le responsable de la recherche utilise les données pour la rédaction de son mémoire et pour la publication dans des revues scientifiques ou la participation à des conférences. Il sera aussi impossible de dévoiler les renseignements recueillis pouvant vous identifier.

COMPENSATION FINANCIÈRE

Votre participation à cette recherche est offerte gratuitement. Un résumé concernant les résultats de la recherche vous sera remis par courriel à la fin du projet.

DES QUESTIONS SUR LE PROJET OU SUR VOS DROITS?

Vous pouvez contacter le responsable du projet par courriel à l'adresse lacasse.sylvain.2@courrier.uqam.ca si vous avez plus de questions sur cette recherche. Il est aussi possible de contacter la directrice de recherche Philippa Bell pour plus de renseignements sur les conditions et vos droits dans votre participation à cette recherche.

Vous allez participer à une étude qui a été acceptée sur le plan de l'éthique de la recherche avec des êtres humains. Pour toute question ne pouvant être adressée au directeur de recherche ou pour formuler une plainte ou des commentaires, vous pouvez contacter le Président du Comité d'éthique de la recherche pour étudiants (CÉRPÉ), par l'intermédiaire de son secrétariat au numéro (514)-987-3000 # 1646 ou par courriel à : savard.josee@uqam.ca.

REMERCIEMENTS

Votre collaboration est importante à la réalisation de ce projet et nous tenons à vous en remercier.

SIGNATURES :

Je reconnais avoir lu le présent formulaire de consentement et consens volontairement à participer à ce projet de recherche. Je reconnais aussi que le responsable du projet a répondu à mes questions de manière satisfaisante et que j'ai disposé suffisamment de temps pour réfléchir à ma décision de participer. Je comprends que ma participation à cette recherche est totalement volontaire et que je peux y mettre fin en tout temps, sans pénalité d'aucune forme, ni justification à donner. Il me suffit d'en informer le responsable du projet.

Signature du participant :**Date :**

Nom (lettres moulées):

Je déclare avoir expliqué le but, la nature, les avantages, les risques du projet et avoir répondu au meilleur de ma connaissance aux questions posées.

Signature du responsable du projet :**Date :**

Nom (lettres moulées):

Si vous désirez obtenir les résultats de la recherche à la fin de celle-ci, veuillez signer ici :

Signature du participant :**Date :**

Nom (lettres moulées) :

ANNEXE F – CERTIFICAT D'ÉTHIQUE

UQAM | Faculté des sciences de l'éducation

CÉRPÉ-3

UQAM | Faculté des sciences

DE CERTIFICAT : 2015-0153A

Conformité à l'éthique en matière de recherche impliquant la participation de sujets humains

Le Comité pour l'évaluation des projets étudiants impliquant de la recherche avec des êtres humains (CÉRPÉ) des facultés des sciences et des sciences de l'éducation de l'Université du Québec à Montréal a examiné le projet de recherche suivant :

Titre du projet : *L'efficacité des flashcards dans l'apprentissage des collocations en français langue seconde*

Responsable du projet : Sylvain Lacasse
Programme: Maîtrise en didactique des langues

Superveure : Philippa Bell

Ce projet de recherche est jugé conforme aux pratiques habituelles et répond aux normes établies par le «Cadre normatif pour l'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAM». Le projet est jugé recevable au plan de l'éthique de la recherche sur des êtres humains. Notez que toutes modifications apportées au projet doivent être approuvées par le comité en complétant les formulaires à cet effet, disponible sur le site web de la Faculté.

NOM	Membres du Comité	
	TITRE	DÉPARTEMENT
Proulx, Jérôme	Président du Comité, professeur	Mathématiques, Faculté des sciences
Grenier, Johanne	Professeur	Kinanthropologie, Faculté des sciences
Bigras, Nathalie	Professeur	Didactique, Faculté des sciences de l'éducation
Fortier, Marie-Pierre	Professeur	Éducation et formation spécialisées, Faculté des sciences de l'éducation
Fayomi, Christian Jesus	Professeur	Informatique, Faculté des sciences
Venant, Fabienne	Professeur	Mathématiques, Faculté des sciences
Proulx, Sylvia Bank, Marc	membre de la collectivité externe Professeur versé en éthique	Management et technologie, École des sciences de la gestion

17-03-2015

Date



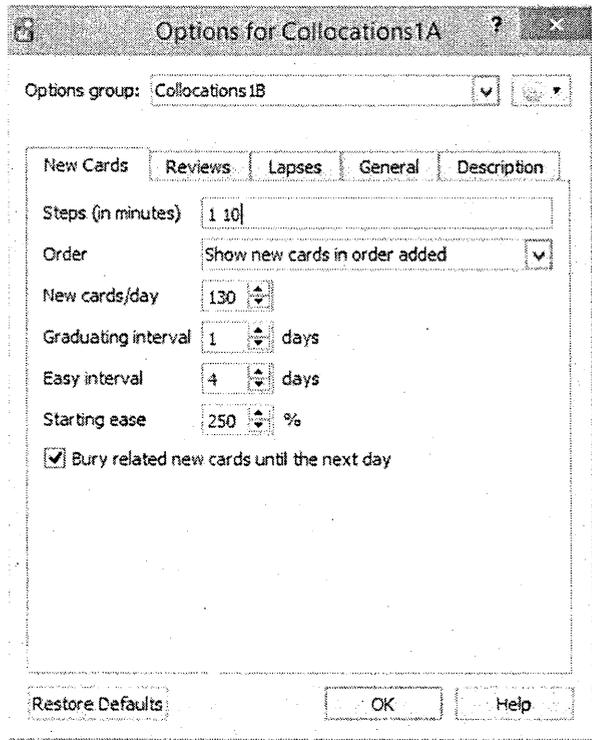
Jérôme Proulx
Président du Comité

ANNEXE G – DÉMARCHE POUR L'UTILISATION DU LOGICIEL DE
FLASHCARDS ANKI (GROUPE SANS AUDIO)

Suivez les étapes décrites ci-dessous. Si vous n'arrivez pas à comprendre les instructions ou s'il y a des problèmes avec le logiciel, n'hésitez pas à me contacter par courriel : lacasse.sylvain.2@courrier.uqam.ca

Démarche à suivre pour l'utilisation du logiciel Anki

- Allez à l'adresse suivante : <http://ankisrs.net/>
- Téléchargez le logiciel Anki en suivant les indications (l'icône pour télécharger se retrouve en haut et en bas de la page) ***Il est préférable de ne pas choisir le français comme langue de l'interface d'Anki. Certains participants ont affirmé avoir des problèmes avec le logiciel lorsqu'il était en français***
- Après avoir téléchargé le logiciel Anki, ouvrez-le document Collocations1b
- Choisissez le nom de profil que vous voulez
- Vous devriez voir un nouveau paquet de cartes « Deck » intitulé « Collocations 1A »
- Cliquez dessus et cliquez sur l'onglet options en bas
- Cliquez sur le petit disque en haut à droite et inscrivez Collocations1B comme nom
- Cliquez sur OK
- Dans cette page, vous allez cliquer sur « restore defaults » et changer 20 pour 130 dans la catégorie « New cards/day » (étape très importante)
- Vous devriez avoir une fenêtre identique à celle-ci :



- Cliquez sur OK et vous êtes prêt à commencer une série de cartes!
- Vous pouvez toujours revenir à votre page principale en cliquant sur « Deck ».

Étudier les « flashcards »

Lorsque vous choisissez un paquet de cartes, vous devez cliquer sur « study now » pour commencer.

- Vous devez lire la phrase à trous
- Cliquez sur « show answer » lorsque vous avez votre réponse en tête.
- Ensuite, choisissez « easy » lorsque vous avez été capable de bien compléter la phrase rapidement et sans hésiter.
- Choisissez « good » si votre réponse est bonne, mais que vous avez hésité.
- Choisissez « hard » si votre réponse est erronée, mais vous n'avez pas hésité.
- Choisissez « again » si votre réponse est erronée et que votre réponse n'est pas semblable à la bonne réponse.
- Suivez la même démarche jusqu'à ce qu'il ne reste plus de cartes à étudier.

N'oubliez pas de cocher, d'inscrire le temps consacré aux flashcards et de signer dans les cases appropriées sur la feuille de participation à côté du jour chaque fois que vous utilisez le logiciel Anki.

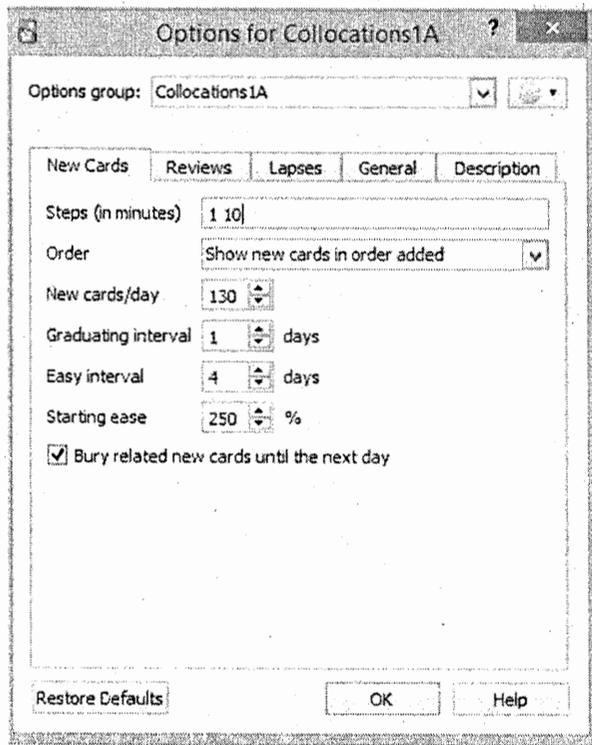
Bonne étude!

ANNEXE H – DÉMARCHE POUR L'UTILISATION DU LOGICIEL DE FLASHCARDS ANKI (GROUPE AUDIO)

Suivez les étapes décrites ci-dessous. Si vous n'arrivez pas à comprendre les instructions ou s'il y a des problèmes avec le logiciel, n'hésitez pas à me contacter par courriel : lacasse.sylvain.2@courrier.uqam.ca

Démarche à suivre pour l'utilisation du logiciel Anki

- Allez à l'adresse suivante : <http://ankisrs.net/>
- Téléchargez le logiciel Anki en suivant les indications (l'icône pour télécharger se retrouve en haut et en bas de la page) ***Il est préférable de ne pas choisir le français comme langue de l'interface d'Anki. Certains participants ont affirmé avoir des problèmes avec le logiciel lorsqu'il était en français***
- Après avoir téléchargé le logiciel Anki, ouvrez-le document Collocations1a
- Choisissez le nom de profil que vous voulez
- Vous devriez voir un nouveau paquet de cartes « Deck » intitulé « Collocations 1A »
- Cliquez dessus et cliquez sur l'onglet options en bas
- Cliquez sur le petit disque en haut à droite et inscrivez Collocations1A comme nom
- Cliquez sur OK
- Dans cette page, vous allez cliquer sur « restore defaults » et changer 20 pour 130 dans la catégorie « New cards/day » (étape très importante)
- Vous devriez avoir une fenêtre identique à celle-ci :



- Cliquez sur OK et vous êtes prêt à commencer une série de cartes!
- N'oubliez pas d'ouvrir vos haut-parleurs ou le son de vos écouteurs! Vous pouvez faire répéter l'audio à tout moment en appuyant sur F5.
- Vous pouvez toujours revenir à votre page principale en cliquant sur « Deck ».

Étudier les « flashcards »

Lorsque vous choisissez un paquet de cartes, vous devez cliquer sur « study now » pour commencer.

- Vous devez lire et écouter la phrase à trous
- Cliquez sur « show answer » lorsque vous avez votre réponse en tête.
- Ensuite, choisissez « easy » lorsque vous avez été capable de bien compléter la phrase rapidement et sans hésitation.
- Choisissez « good » si votre réponse est bonne, mais que vous avez hésité.
- Choisissez « hard » si votre réponse est erronée, mais vous n'avez pas hésité.
- Choisissez « again » si votre réponse est erronée et que vous avez hésité.

- Suivez la même démarche jusqu'à ce qu'il ne reste plus de cartes à étudier.

N'oubliez pas de cocher, d'inscrire le temps consacré aux flashcards et de signer dans les cases appropriées sur la feuille de participation à côté du jour chaque fois que vous utilisez le logiciel Anki.

Bonne étude!

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Akbulut, Y. (2007). Effects of multimedia annotations on incidental vocabulary learning and reading comprehension of advanced learners of English as a foreign language. *Instructional Science*, 35(6), 499-517.
<http://dx.doi.org/10.1007/s11251-007-9016-7>
- Altiner, C. (2011). *Integrating a computer-based flashcard program into academic vocabulary learning*. (Mémoire de maîtrise). Iowa State University.
<http://lib.dr.iastate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1122&context=etd>
- Anki. (2015). [Logiciel]. Récupéré de <http://ankisrs.net/>
- American Psychological Association. (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association* (6e Édition). Washington: D.C.: American Psychological Association.
- Bahrick, H.P., Bahrick, L.E., Bahrick, A.S. et Bahrick, P.E. (1993). Maintenance of Foreign Language Vocabulary and the Spacing Effect. *Psychological Science*, 4(5), 316-321.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9280.1993.tb00571.x>
- Binon, J., Verlinde, S., van Dyck, J., Bertels, A., Selva, T. (2001-). *Dictionnaire d'apprentissage des français des affaires (DAFA)*. Leuven, Belgique : Éditions Didier. Récupéré de <http://www.projetdafa.net/>
- Boers, F., Demecheleer, M., Coxhead, A. et Webb, S. (2014). Gauging the effects of exercises on verb-noun collocations. *Language Teaching Research*, 18(1), 54-74. <http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1177/1362168813505389>
- Brown, R., Waring, R. et Donkaewbua, S. (2008). Incidental vocabulary acquisition from reading, reading-while-listening, and listening to stories. *Reading in a Foreign Language*, 20(2), 136-163.
<http://search.ebscohost.com.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/login.aspx?direct=true&db=eue&AN=508005503&lang=fr&site=ehost-live>
- Cepeda, N.J., Pashler, H., Vul, E., Wixted, J.T. et Rohrer, D. (2006). Distributed practice in verbal recall tasks: A review and quantitative synthesis. *Psychological Bulletin*, 132(3), 354-380.
<http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.132.3.354>

- Cepeda, N.J., Vul, E., Rohrer, D., Wixted, J.T. et Pashler, H. (2008). Spacing Effects in Learning: A Temporal Ridgeline of Optimal Retention. *Psychological Science*, 19(11), 1095-1102.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02209.x>
- Chang, A.C.S. (2009). Gains to L2 listeners from reading while listening vs. listening only in comprehending short stories. *System*, 37(4), 652-663.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.system.2009.09.009>
- Chang, A.C.S. et Millett, S. (2014). The effect of extensive listening on developing L2 listening fluency: some hard evidence. *ELT Journal*, 68(1), 31-40.
<http://dx.doi.org/10.1093/elt/cct052>
- Chang, C.S. (2011). The effects of reading while listening to audiobooks: listening fluency and vocabulary gain. *Asian Journal of English Language Teaching*, 21, 43-64.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=epref&AN=AJELT.BA.DC.CHANG.ERWLAL&lang=fr&site=ehost-live>
- Chen, H.-J.H. (2011). Developing and Evaluating a Web-Based Collocation Retrieval Tool for EFL Students and Teachers. *Computer Assisted Language Learning*, 24(1), 59-76.
<http://dx.doi.org.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/10.1080/09588221.2010.526945>
- Daskalovska, N. (2015). Corpus-based versus traditional learning of collocations. *Computer Assisted Language Learning*, 28(2), 130-144.
- Druide informatique inc. (2015). Antidote (Version 4). [Logiciel, CD-ROM]. Montréal : Druide informatique.
- Durrant, P. et Schmitt, N. (2010). Adult learners' retention of collocations from exposure. *Second Language Research*, 26(2), 163-188.
<http://dx.doi.org/10.1177/0267658309349431>
- Erman, B. et Warren, B. (2000). The Idiom Principle and the Open Choice Principle. *Text*, 20(1), 29-62.
- Fitzpatrick, T. et Izura, C. (2011). Word Association in L1 and L2: An Exploratory Study of Response Types, Response Times, and Interlingual Mediation. *Studies in Second Language Acquisition*, 33(3), 373-398.
<http://dx.doi.org.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/10.1017/S0272263111000027>

- Gyllstad, H. (2013). Looking at L2 vocabulary knowledge dimensions from an assessment perspective – Challenges and potential solutions. *L2 Vocabulary acquisition, knowledge and use: new perspectives on assessment and corpus analysis*, 2, 11-28.
<http://dx.doi.org/http://www.divaportal.org/smash/get/diva2:682927/FULLTEXT01.pdf#page=11>
- Hasselgren, A. (1994). Lexical teddy bears and advanced learners: a study into the ways Norwegian students cope with English vocabulary. *International Journal of Applied Linguistics*, 4(2), 237-258.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1473-4192.1994.tb00065.x>
- Henriksen, B. (2013). Research on L2 learners' collocational competence and development – A progress report. *L2 Vocabulary acquisition, knowledge and use: new perspectives on assessment and corpus analysis*, 2, 29-56.
<http://dx.doi.org/http://www.divaportal.org/smash/get/diva2:682927/FULLTEXT01.pdf#page=29>
- Howarth, P. (1998). Phraseology and Second Language Proficiency. *Applied Linguistics*, 19(1), 24-44.
<http://search.ebscohost.com.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/login.aspx?direct=true&db=eue&AN=79238110&lang=fr&site=ehost-live>
- Kornell, N. (2009). Optimising learning using flashcards: Spacing is more effective than cramming. *Applied Cognitive Psychology*, 23(9), 1297-1317.
<http://dx.doi.org/10.1002/acp.1537>
- Küpper-Tetzl, C.E. et Erdfelder, E. (2012). Encoding, maintenance, and retrieval processes in the lag effect: A multinomial processing tree analysis. *Memory*, 20(1), 37-47. <http://dx.doi.org/10.1080/09658211.2011.631550>
- Laufer, B. (2012). Second Language Word Diffi Culty. *The Encyclopedia of Applied Linguistics*. <http://dx.doi.org/10.1002/9781405198431.wbeal1328>
- Laufer, B. et Waldman, T. (2011). Verb-Noun Collocations in Second Language Writing: A Corpus Analysis of Learners' English. *Language Learning*, 61(2), 647-672. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9922.2010.00621.x>
- Nakata, T. (2008). English vocabulary learning with word lists, word cards and computers: implications from cognitive psychology research for optimal spaced learning. *ReCALL : the Journal of EUROCALL*, 20(1), 3-20.
<http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1017/S0958344008000219>

- Nakata, T. (2011). Computer-assisted second language vocabulary learning in a paired-associate paradigm: a critical investigation of flashcard software. *Computer Assisted Language Learning*, 24(1), 17-38.
<http://dx.doi.org/10.1080/09588221.2010.520675>
- Nation, I.S.P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Nesselhauf, N. (2003). The Use of Collocations by Advanced Learners of English and Some Implications for Teaching. *Applied Linguistics*, 24(2), 223-242.
<http://dx.doi.org/10.1093/applin/24.2.223>
- Nesselhauf, N. et Tschichold, C. (2002). Collocations in CALL: An Investigation of Vocabulary-Building Software for EFL. *Computer Assisted Language Learning*, 15(3), 251-279. <http://dx.doi.org/10.1076/call.15.3.251.8190>
- Pawley, A. et Syder, F. (1983). Two puzzles for linguistic theory: Nativelike selection and nativelike competence. Dans J.C. Richards and N. Schmidt (dir.), *Language and Communication* (p. 191-227). London: Longman.
- Peters, E. (2014). The effects of repetition and time of post-test administration on EFL learners' form recall of single words and collocations. *Language Teaching Research*, 18(1), 75-94.
<http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1177/1362168813505384>
- Polguère, A. (2003). *Lexicologie et Sémantique Lexicale - Notions Fondamentales*. Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal.
- Polguère A. et Mel'čuk I. (2006). Dérivations sémantiques et collocations dans le DiCo/LAF. *Langue française*, 150, 66-83.
<http://www.cairn.info/revue-langue-francaise-2006-2-page-66.htm>
- Polguère, A. et Tremblay, O. (2003). Qu'y a-t-il à l'intérieur de Noix? Ou comment décortiquer les unités lexicales. *La lettre de l'AIRDF*, 33(3), 27-30.
<http://olst.ling.umontreal.ca/pdf/PolguereTremblay2003.pdf>
- Rimrott, A. (2010). *Computer-assisted vocabulary learning: Multimedia annotations, word concreteness, and individualized instruction*. (Thèse de doctorat). Simon Fraser University (Canada), Ann Arbor.
<http://search.proquest.com/docview/1515755520>

- Schmitt, N. (1997). Vocabulary learning strategies. Dans Schmitt, N. et McCarthy, M. (dir.), *Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy*. (p. 199-227). Cambridge: Cambridge University Press.
- Schmitt, N. (2000). *Vocabulary in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schuetze, U. (2015). Spacing techniques in second language vocabulary acquisition: Short-term gains vs. long-term memory. *Language Teaching Research*, 19(1), 28-42.
- Stager, P.A. (2010). *The effects of using flashcards to develop automaticity with key vocabulary words for students with and without learning disabilities enrolled in a high school Spanish course*. (Thèse de doctorat). Texas Woman's University, Ann Arbor. <http://search.proquest.com/docview/859324512>
- Tremblay, O. (2009). *Une ontologie des savoirs lexicologiques pour l'élaboration d'un module de cours en didactique du lexique*. (Thèse de doctorat). Université de Montreal. <http://search.proquest.com/docview/205420838?accountid=14719>
- Tremblay, O. (2014). Les collocations : des mots qui font la paire. *Québec français*, 171, 74-76.
- Trésor de la langue française informatisé [s.d.]. Récupéré le 14 septembre 2015 de <http://atilf.atilf.fr/tlf.htm>
- Tutin, A. et Grossmann, F. (2002). Collocations régulières et irrégulières : esquisse de typologie du phénomène collocatif. *Revue française de linguistique appliquée*, 1(7), 7-25. www.cairn.info/revue-francaise-de-linguistique-appliquee-2002-1-page-7.htm.
- Webb, S. et Chang, A.C.S. (2012). Vocabulary Learning through Assisted and Unassisted Repeated Reading. *Canadian Modern Language Review*, 68(3), 267-290. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ufh&AN=79293012&lang=fr&site=ehost-live>
- Webb, S. et Kagimoto, E. (2009). The Effects of Vocabulary Learning on Collocation and Meaning. *TESOL Quarterly*, 43(1), 55-77. <http://dx.doi.org/10.1002/j.1545-7249.2009.tb00227.x>

- Webb, S. et Kagimoto, E. (2011). Learning Collocations: Do the Number of Collocatifs, Position of the Node Word, and Synonymy Affect Learning? *Applied Linguistics*, 32(3), 259-276. <http://dx.doi.org/10.1093/applin/amq051>
- Webb, S., Newton, J. et Chang, A. (2013). Incidental Learning of Collocation. *Language Learning*, 63(1), 91-120. <http://onlinelibrary.wiley.com.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/doi/10.1111/j.1467-9922.2012.00729.x/abstract>
- Wolter, B. et Gyllstad, H. (2013). Frequency of input and L2 collocational processing: A comparison of congruent and incongruent collocations. *Studies in Second Language Acquisition*, 35(3), 451-482. <http://dx.doi.org.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/10.1017/S0272263113000107>
- Wray, A. (2002). *Formulaic Language and Lexicon*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Wu, S., Franken, M. et Witten, I.H. (2010). Supporting collocation learning with a digital library. *Computer Assisted Language Learning*, 23(1), 87-110. <http://dx.doi.org/10.1080/09588220903532971>
- Yoshii, M. (2006). L1 and L2 Glosses: Their Effects on Incidental Vocabulary Learning. *Language Learning & Technology*, 10(3), 85-101.
- Zhang, B. (2009). Do example sentences work in direct vocabulary learning? *Issues in Educational Research*, 19(2), 175-189.