

Sommaire

Sommaire	2
<i>I. Introduction</i>	4
<i>II. Etat de la recherche</i>	7
II.1 L'apprentissage médiatisé par les technologies	7
II.2 La plus-value d'un apprentissage par ordinateur selon la psychologie cognitive.....	7
II.3 Etudes comparatives déjà menées	9
<i>III. L'enquête</i>	11
III. 1 Variables.....	11
Participants	11
Matériel.....	11
Calendrier	13
III. 2 Procédure	14
Instructions	14
Les tests	16
Le questionnaire	17
<i>IV. Résultats des tests et analyse des traces écrites des élèves : données et interprétation...18</i>	
IV.1 Les résultats des élèves aux tests	18
IV.2 Les types d'erreurs commises par les élèves	20
Expérience 1 et 2 : avec cartes.....	20
Expérience 3 et 4 : avec Provoc.....	22
<i>V. Résultats du questionnaire</i>	27
V.1 Les données récoltées	27
Présentation des données	28
V.2 Situation générale des élèves	28
Expériences antérieures des élèves avec cartes, CAVL ou CALL.....	28
V.3 Préférences des élèves suite à l'expérience.....	28
V.4 Difficultés associées aux outils.....	32
V.5 Evaluation des particularités des outils.....	35
V.6 Différences entre latinistes et non-latinistes/bilingues et non-bilingues	37
<i>VI. Conclusion</i>	40

<i>Bibliographie</i>	42
<i>Index des tableaux et des figures</i>	44
<i>Annexes</i>	45
Liste des vocabulaires étudiés	45
Vocabulaire 3	45
Vocabulaire 4	45
Vocabulaire 5	46
Vocabulaire 6	47
Sélection d'images présentant les outils cartes et Provoc	48
Exemple de carte de vocabulaire	48
Images des différentes phases de travail sur Provoc	48
Barèmes utilisés pour la notation des tests	50
Expérience 1, test 1 et 2	50
Expérience 2, test 1 et 2	51
Expérience 3, test 1 et 2	52
Expérience 4, test 1 et 2	53
Résultats des élèves aux différents tests	54
Expérience 1 : vocabulaire de la leçon 3	54
Expérience 2 : vocabulaire de la leçon 4	55
Expérience 3 : vocabulaire de la leçon 5	56
Expérience 4 : vocabulaire de la leçon 6	57
Résultats du questionnaire	59

I. Introduction

Si l'importance d'apprendre et de maîtriser un vocabulaire de base pour comprendre un texte en langue étrangère (L2) n'est plus à démontrer (Howrey John, Quinn Kelly, 2015, p. 11 ; Cardoso G. L., 2013, p. 35 ; Altiner, C., 2011, p. 175 ; Oberg, A., 2011, p. 118), il en va de même entre vocabulaire et compréhension de textes en langues anciennes. On peut encore arguer qu'au-delà même de la compréhension de textes de plus en plus ardu, véritable clé d'accès à la littérature antique et à la culture qui se dégage des termes et des œuvres d'auteurs, le plaisir même de la lecture dépend en partie du bagage terminologique emmagasiné. La situation est bien résumée par J.-L. Nembrini (2009, p. 53) dans le cadre des plans d'études français : « Découvrir une langue, c'est d'abord en éprouver la diversité et la richesse lexicales. Pour parvenir à une certaine autonomie dans l'activité de lecture d'un texte latin ou grec, l'élève a besoin d'un fond de vocabulaire choisi selon une logique fréquentielle. Sans ces connaissances lexicales minimales, la compréhension et la traduction seront vécues comme des tâches insurmontables ». Il ne s'agit pas d'affirmer ici que la connaissance d'un vocabulaire soit suffisante à la compréhension d'un texte ou d'une culture, point d'ailleurs clairement démenti par A. Armand (1997, p. 84 ; également Ko, M. 2000, p. 55). Nous soulignons seulement que rechercher dans un dictionnaire la majorité des termes nécessaires à la compréhension d'un texte donne à la tâche un caractère fastidieux, et passablement démotivant : en compromettant le sentiment d'efficacité personnelle, qui naît de la conviction de l'individu d'avoir les capacités suffisantes pour accomplir une tâche précise (Masdonati, J., 2012, p. 164-5), le manque de vocabulaire affecte ainsi également la motivation (Bandoura, A., 2003, p. 115)

Par ailleurs, la découverte du vocabulaire des langues anciennes et sa connaissance sont au fondement de l'enrichissement linguistique attendu de leur enseignement. C'est ainsi par l'apprentissage progressif des différentes racines grecques qui composent la langue française que l'élève se révélera progressivement capable de déduire de l'étymologie d'un mot son sens approximatif. Finalement, la découverte d'une culture autre s'inscrit également au cœur de la découverte du vocabulaire : par l'intermédiaire des concepts d'une langue ou d'une famille de langues, c'est un accès à un système de pensée et à une organisation du monde autres qui est ouvert (Armand, A. 1997, p. 107). Ainsi s'il n'est pas question d'interroger la pertinence de l'apprentissage d'un vocabulaire fondamental en langues anciennes, la question des modalités de cet apprentissage demeure. Elle se pose peut-être d'autant plus que l'enseignement du grec ancien est délivré sous la forme de cours facultatifs dans les collèges du Canton de Vaud. L'absence de contraintes fortes en matière d'apprentissage et la surcharge de travail que

représentent ces cours pour les élèves exigent en effet de l'enseignant qu'il offre aux élèves à la fois le cadre et les outils les plus propices à la progression et les plus motivants.

Si de nombreuses stratégies ont pu être proposées dans le domaine en langues modernes, telles que la composition par les élèves eux-mêmes du stock de vocabulaire à apprendre à partir de la lecture d'un texte (Atkinson, R. C., 1972), les méthodes d'apprentissage du vocabulaire grec et latin sont pour la plupart restées inchangées : on y rencontre la traditionnelle liste de termes à apprendre par cœur, manuel en main. Si des réflexions ont été engagées, notamment en matière de vocabulaires fréquentiels en France (Ko, M., 2012, p. 79¹ ; Armand, A. 1997, p. 140 ; comme exemple de vocabulaire fréquentiel Guisard, P., & Laizé, C., 2012 ; Nembrini, J.-L., 2009, p. 53) ou d'apprentissage du vocabulaire par les textes ou par la contextualisation (Nembrini, J.-L., 2007, p. 72 ; Armand, A., 1997, p. 112), nous avons pris le parti de nous intéresser plus particulièrement à ce qu'on nomme l'apprentissage explicite, ou intentionnel, du vocabulaire et aux outils à disposition pour soutenir cet apprentissage auprès des élèves dans le contexte de l'enseignement du grec ancien dans le Canton de Vaud.

En matière de vocabulaire, on distingue en effet deux types fondamentaux d'apprentissages : l'apprentissage intentionnel (*intentional*) et l'apprentissage accidentel (*incidental*) (Tatsuya, N., 2008, p. 4 ; Read, J., 2004, p. 146 ; un peut différemment Nation, 2001, p. 232 ss. ; Ma, Q., & Kelly, P., 2006, p. 16). Le second a lieu indirectement au cours des différents exercices de lecture, de manipulation, etc. propres à l'enseignement de la langue. Le premier se donne pour but l'apprentissage conscient et systématique d'un vocabulaire. Si l'apprentissage accidentel permet à l'élève de lier le nouveau mot découvert à un contexte particulier, les études empiriques montrent qu'une telle façon de procéder, si elle n'est pas suivie et complétée par une phase d'apprentissage intentionnel, est moins efficace et moins durable que la première (Tatsuya, N., 2008, p. 4-5) : « It is estimated that in order to learn 108 words from context, ESL/EFL learners may need to read a text of 200,000 words (Laufer, 2003), which is an unrealistic expectation in most classrooms. » De plus, l'apprentissage accidentel serait moins fiable à un niveau élémentaire. L'apprentissage intentionnel, quoique souvent impopulaire, conserve donc toute sa pertinence, à plus forte raison encore lorsque les étudiants débutent dans l'étude d'une langue, ce qui est le cas des élèves de grec au collège (Ma, Q., & Kelly, P., 2006, p. 17-8). Du reste, le parti pris en France a été de favoriser l'apprentissage intentionnel

¹ « On a ainsi constaté qu'un élève qui connaissait les 400 mots les plus fréquents du latin ou du grec pouvait lire les auteurs de prose classique sans recourir constamment au dictionnaire. » De même, en anglais, il est établi qu'un stock de 2000 mots les plus fréquents suffit pour comprendre 80% des textes (Howrey, 2015, p. 11).

du vocabulaire grec au collège et l'apprentissage par les textes au Lycée : « Comme en latin, le lexique obligatoire du collège doit être acquis. Pour les acquisitions nouvelles, indispensables à la poursuite du cursus, elles se font à l'occasion de la lecture des textes : termes récurrents dans le groupement de textes ou dans la lecture suivie, termes les plus fréquents chez les auteurs du programme, mots outils et adverbes. Le travail de mémorisation du lexique est facilité par le recours aux règles phonétiques élémentaires, à l'étymologie, le regroupement en champs lexicaux et champs sémantiques. Au fil des lectures, l'élève mémorise un lexique de 300 mots, dont les verbes irréguliers qu'il rencontre fréquemment. » En Suisse, les directives spécifiques à l'enseignement du grec dans le Canton de Vaud, fixées par le Plan d'Etude romand (PER), mettent l'accent sur l'« étude d'un vocabulaire de base et l'identification de son évolution dans d'autres langues » (Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin, 2012, p. 6) au collège sur la base du manuel scolaire Organon 2005 (Bassin, D., Bovet, E., Demont, J.-G., & Voelke, P., 2005). Cette étude est poursuivie au gymnase (Direction générale de l'enseignement postobligatoire, 2013-2014, p. 59) et basée sur un nouvel outil d'apprentissage, le *Mémento de grec ancien* (Bovet, E., Gerhard, Y., Kolde, A., & Vial, J.-L., 2010). Ces pratiques n'excluent jamais la découverte du vocabulaire par les textes (Direction générale de l'enseignement postobligatoire, 2013-2014, p. 59), mais celle-ci est rationalisée et structurée par des listes préformées de mots à connaître. Loin d'être évacué donc, l'apprentissage conscient du vocabulaire reste un objectif de l'enseignement du grec ancien au collège.

Néanmoins, avant de présenter quelques études menées à ce jour en langues modernes uniquement sur les questions qui nous occupent, nous tenons à rappeler que l'accent qui sera mis sur la liste de mots à apprendre par les cartes ou à l'aide de Provoc est dicté par la recherche qui nous occupe. Il ne doit cependant pas faire oublier les recommandations de A. Armand (1997, p. 11 et 141) selon lesquelles la découverte d'un vocabulaire doit s'inscrire dans un processus beaucoup plus large, de façon à ce qu'il prenne sens. Nous ne nous faisons donc pas ici l'avocate de l'outil pour l'outil.

II. Etat de la recherche

Nous souhaitons donc consacrer la présente recherche aux méthodes d'apprentissage intentionnelles du vocabulaire. Nous avons en particulier cherché à explorer et à tester deux méthodes particulières d'apprentissage définies : l'apprentissage par cartes et l'apprentissage médiatisé par un logiciel. L'expérience a été conduite avec une classe de 10^e année Harmos, dans le contexte bien particulier des cours facultatifs de grec ancien du canton de Vaud, offerts sur inscription préalable. Les outils de travail choisis correspondent aux outils recommandés par la PER (Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin, 2012, p. 7), dans la rubrique « Utiliser des moyens mnémotechniques (cartothèque, jeu informatique) ». Dans la mesure où il est question de tester des outils d'apprentissage dont puissent se servir facilement les enseignants du Canton de Vaud, nous avons conduit le travail sur ordinateur à l'aide du logiciel Provoc.

II.1 L'apprentissage médiatisé par les technologies

Les programmes d'apprentissage du vocabulaire par ordinateur (Computer-Assisted Vocabulary Learning, abrégé CAVL), qui dépendent structurellement de l'apprentissage des langues médiatisé par les technologies (ALMT, qui correspond à l'anglais CALL-Computer-Assisted Language Learning) introduit dès les années 1960 (Cardoso, G. L., 2013 ; Hojjat, M., Ghasemi, A. A., & Moharami, M., 2015, p. 122 s. ; Guichon, N., 2012), couvrent une palette d'activités plus large que le jeu de questions/réponses tel qu'il est proposé par Provoc et introduisent généralement dans leurs activités des éléments du contexte d'emploi propre au mot (pour leur description, Ma, Q., & Kelly, P., 2006, p. 18 ss. ; références également chez Tatsuya, N., 2008, p. 5). Cependant, comme ces fonctions sont aujourd'hui essentiellement développées pour les langues modernes et que le logiciel qui sera évalué n'inclut que des possibilités de tests par QCM ou par questions/réponses, nous nous concentrerons dans la revue qui suit sur les publications relatives aux outils informatiques basiques proposés pour l'apprentissage d'un vocabulaire.

II.2 La plus-value d'un apprentissage par ordinateur selon la psychologie cognitive

Les avantages d'un logiciel pour l'apprentissage de vocabulaires définis ont déjà fait l'objet d'études tant théoriques qu'empiriques au cours de ces deux dernières décennies. Il a été montré tout d'abord que les avantages de l'apprentissage assisté par ordinateur dépendent

moins du recours à l'ordinateur que de la méthodologie ou du cadre théorique qui a présidé à la conception d'un logiciel. En effet, l'ordinateur n'est lui-même que le moyen de donner accès à une méthode d'apprentissage dont le logiciel doit tenir compte (Ma, Q., & Kelly, P., 2006, p. 21-22). Cette méthode repose elle-même sur les fondements cognitifs et théoriques généralement associés à l'apprentissage du vocabulaire. Le choix de la méthode doit permettre de guider ou canaliser les apprentissages de manière à les rendre plus efficaces. La méthode serait ainsi un soutien particulier pour les élèves dont les stratégies d'apprentissage en matière de vocabulaire sont encore peu élaborées (Tatsuya, N., 2008, p. 7). A cet égard, le programme comprend des étapes et des réglages techniques qui simulent ou reproduisent les stratégies d'apprentissage les meilleures. Ma, Q., & Kelly, P. (2006) vont jusqu'à dire que chaque programme devrait être conçu différemment pour chaque public cible. L'inclusion de pistes audio ou de vidéos ciblées permettrait en particulier l'adaptation du programme aux styles d'apprentissage des élèves. On retrouve une approche similaire chez Tatsuya, N. (2008), qui insiste de son côté sur la nécessité de concevoir l'algorithme président à la répétition des mots en conformité avec les théories cognitives relatives au « spacing effect »² et à la restitution. Un bon programme devrait ainsi intégrer à son fonctionnement un double objectif, partiellement contradictoire : d'une part, favoriser la restitution d'un mot de mémoire, ce qui exige un laps de temps relativement bref entre la première occurrence d'un mot et la seconde, d'autre part tenir compte de la nécessité d'espacer la répétition des mots pour que leur apprentissage gagne en durabilité. Le laps de temps entre l'occurrence d'un mot et ses occurrences suivantes devrait ainsi progressivement s'espacer. Lors d'une phase ultérieure de révisions, la continuité avec les difficultés rencontrées lors de l'apprentissage précédent est assurée par l'ordinateur. Capable de mémoriser les erreurs des apprenants, il constitue un stock de mots difficiles propre à l'utilisateur et permet ainsi la génération d'une nouvelle phase d'apprentissage qui soit adaptée à ses besoins. Si nous n'avons pu déterminer la méthodologie et l'algorithme selon lesquels le programme ProvoC a été conçu, les tests que nous avons effectués avant de présenter l'outil aux élèves nous ont amené à penser qu'il répondait aux exigences exposées par la chercheuse : les mots sont présentés à intervalle différent selon la difficulté qu'ils posent à l'élève et le programme garde en mémoire les informations d'une séance d'exercice pour mieux s'adapter aux besoins de l'utilisateur. Les approches théoriques de l'outil se sont, de leur côté, attachées à définir la plus-value possible de ce type de matériel informatique. En introduisant les mots de façon aléatoire, le

² Ce terme désigne l'espacement temporel nécessaire entre les répétitions d'un même objet d'apprentissage pour que celui-ci soit inscrit durablement dans la mémoire à long terme.

programme permettrait notamment d'éviter que l'apprentissage ne soit biaisé par l'ordre fixe de présentation des mots comme c'est le cas avec une liste de vocabulaire. Si cet avantage est aussi possible en étudiant avec des cartes de vocabulaires, le programme aurait l'avantage supplémentaire d'assurer un guidage stratégique plus élevé et de mieux répondre aux styles d'apprentissage des élèves. Finalement, il aurait un effet particulièrement positif sur la motivation à apprendre, généralement expliqué par l'attrait de la nouveauté ou du changement qu'il permet par rapport aux outils d'apprentissages plus traditionnels (Tatsuya, N., 2008, p. 16-7).

II.3 Etudes comparatives déjà menées

Ce n'est que récemment que des études empiriques ont été conduites afin de mesurer l'efficacité relative du recours aux cartes d'apprentissage ou à un programme informatique. Deux études notamment posent la question et interrogent l'avantage d'avoir recours à un logiciel relativement semblable à celui que nous avons testé. Comme annoncé, nous laissons de côté la discussion des études engagées sur des programmes plus élaborés (livre versus moodle pour Howrey, J., & Quinn, K., 2015 ; apprentissage papier versus informatique pour Cardoso, G. L. 2013 ; ADLEX pour Altiner, C., 2011 ; WUFUN pour Ma, Q., & Kelly, P., 2006).

La première enquête qui nous intéresse, et qui présente de réels points de similitude avec la nôtre, a été conduite par N. Tatsuya (2008) au Japon ; elle a interrogé l'efficacité relative du recours à un logiciel, aux cartes et à la liste de vocabulaire pour l'apprentissage d'un même stock de mots nouveaux en anglais. L'enquête s'est déroulée parmi des étudiants âgés de 15-17 ans, tous des hommes. Les résultats de l'enquête ne confirment cependant pas l'ensemble des hypothèses formulées quant à la supériorité du programme sur les cartes, et à la supériorité des cartes sur la liste de vocabulaire. Seuls les résultats au test qui avait lieu quatre jours après l'apprentissage ont révélé une différence significative entre les étudiants qui ont travaillé sur ordinateur et ceux qui ont travaillé sur la liste de vocabulaire. Si les résultats globaux des étudiants ne révèlent pas de différences statistiquement pertinentes entre le groupe avec ordinateur et le groupe cartes et entre le groupe cartes et le groupe liste, l'étude montre qu'en affinant les comparaisons on constate une meilleure acquisition de deux termes par le biais des cartes. Finalement, le temps d'apprentissage sur ordinateur était globalement plus long, avec une corrélation négative entre temps d'apprentissage et réussite. Néanmoins, sur un plan affectif la méthode d'apprentissage par ordinateur a été à la fois la plus appréciée

et la plus exposée au scepticisme, montrant de grandes différences d'opinions entre les étudiants.

La seconde étude, conduite par A. Oberg (2011) parmi des étudiants d'anglais en première année d'université au Japon, a comparé le recours aux cartes d'apprentissage avec l'emploi de l'ordinateur en s'intéressant en particulier au rôle de l'image dans l'acquisition des termes et en tenant compte des méthodes d'apprentissage par « chunk », ou par unité significative, qui insiste sur les connexions à construire entre un contexte et un nouveau mot. En effet, pour renforcer les associations significatives entre un contexte et un concept, l'auteur propose d'associer l'apprentissage par chunk à une approche basée sur l'image. L'expérience a consisté à comparer les apprentissages réalisés au moyen d'une image, placée sur le recto d'une carte ou affichée à l'écran d'un ordinateur, et la restitution du groupe de mots correspondant en langue étrangère. Comme lors de la précédente étude, aucune différence significative n'a été observée au niveau des résultats aux tests entre le groupe qui avait travaillé avec les cartes et celui qui avait travaillé sur ordinateur. De même, l'évaluation qualitative du programme informatique a fait l'objet des appréciations les plus contrastées, tout en se révélant plus populaire que les cartes auprès des étudiants. Les résultats de ces deux études ne confirment donc pas la plus-value théoriquement attribuée à l'apprentissage par ordinateur. Néanmoins, elles soulignent l'effet positif de ce moyen d'apprentissage sur la motivation des étudiants.

Sur la base de ces apports théoriques et du cadre général de l'enseignement du grec ancien que nous avons décrit en introduction, nous nous sommes fixé, pour guider notre recherche, les objectifs suivants :

1. explorer avec les élèves différentes façons d'apprendre le vocabulaire
2. vérifier l'efficacité respective des méthodes d'apprentissage par cartes versus par ordinateur
3. vérifier le gain motivationnel possible d'un apprentissage par ordinateur

Les deux questions correspondantes qui ont balisé notre enquête sont énonçables dans les termes suivants :

1. l'emploi de Provoc permet-il une amélioration significative de l'apprentissage par rapport à une approche basée sur les cartes de vocabulaire ?
2. le logiciel Provoc offre-t-il un cadre d'apprentissage perçu par les élèves comme utile, agréable et adapté ?

III. L'enquête

III. 1 Variables

Participants

L'échantillon d'élèves qui a participé à cette étude est constitué de quatorze adolescents âgés de 13, 14 et 15 ans. Tous les élèves impliqués par cette étude sont en 10^e B Harmos et ont donc entamé leur première année de grec ancien en août 2014. L'enseignement est délivré sous la forme de cours facultatifs à raison de trois heures de quarante-cinq minutes par semaine : une le lundi à la fin de la pause déjeuner (de 13h10-13h55) et deux le jeudi durant l'entier de la pause déjeuner (de 12h25-13h55).

Dans la mesure où les directives fixées par l'institution formatrice, la Haute Ecole Pédagogique de Lausanne, prescrivent que l'enquête soit menée uniquement dans le ou les groupes classes dont l'étudiant est en charge, il n'a pas été possible de contrôler les variables suivantes : le genre des élèves (10 filles, 4 garçons), leur âge (9 élèves de 14 ans, 2 élèves de 13 ans et 2 élèves de 15 ans), leur milieu social, le nombre de langues connues par chacun, de même que le degré de familiarité des élèves avec les cartes d'apprentissage ou avec l'ordinateur. L'influence possible de ces paramètres sur les résultats sera dès lors impossible à quantifier – nous ne formulerons que des hypothèses – et enlève une partie de la pertinence des résultats obtenus. Ceux-ci sont dès lors biaisés et non généralisables. Seul le niveau général d'avancement scolaire est contrôlé : tous les élèves sont en 10^e année.

Par un pur hasard, on compte parmi les quatorze élèves inscrits sept latinistes possédant déjà une année d'expérience en langues anciennes. On compte également un total de sept bilingues, soit également la moitié des élèves. Ces deux variables étaient donc à l'origine équilibrées. Néanmoins, cet équilibre ne doit pas masquer les différences relativement fortes existant entre les matières étudiées par les élèves non-latinistes ou entre le nombre de langues connues parmi les bilingues et non-bilingues. De plus, l'un des élèves, à la fois latiniste et bilingue, n'a pas réussi à participer au questionnaire soumis à la classe, ce qui lors de l'analyse des données ci-relatives crée un déséquilibre. Finalement, les groupes latinistes et non-bilingues se recourent presque complètement, puisque seuls un latiniste est bilingue parmi l'ensemble des élèves qui ont rendu leur questionnaire.

Matériel

Le vocabulaire de référence utilisé et sur lequel la progression des élèves est testée est fourni par le manuel d'enseignement vaudois « Organon 2005 ». Durant le laps de temps pendant

lequel cette étude a été conduite, les élèves ont étudié les vocabulaires 3, 4, 5 et 6. Là aussi, les exigences du programme scolaire nous ont placé dans l'impossibilité de contrôler la difficulté relative des quatre vocabulaires : nombre de mots, catégories grammaticales des mots... Ces différences ont été répertoriées en annexe, en introduction à la liste des différents mots étudiés dans chaque vocabulaire. Or, plus encore que les différences d'âge et de genre, les différences des vocabulaires entre eux ont une influence très nette sur les difficultés que les élèves peuvent rencontrer lors de leur apprentissage. Il est donc à craindre que cette variable parasite passablement les résultats que nous avons obtenus aux différents tests, et qu'elle ait peut-être aussi influencé le vécu et le ressenti des élèves relativement aux modes d'apprentissage testés dans chaque cas. En conclusion, il sera difficile d'identifier, pour les résultats aux tests notamment, ce qui relève de la difficulté intrinsèque du vocabulaire, ce qui relève de la méthode d'apprentissage et finalement ce qui relève des caractéristiques des élèves et du moment de l'année consacré à chaque chapitre.

Les cartes

Durant la première partie de l'expérience, nous avons imposé aux élèves un apprentissage du vocabulaire médiatisé par les cartes. Les élèves ont disposé de quinze minutes pour chacun des deux vocabulaires concernés. Les cartes ont été générées à partir du logiciel Provoc et imprimées sur des feuilles rigides (160gr/m²) de couleur différente pour chaque vocabulaire, afin que les élèves s'orientent plus facilement dans leur jeu de cartes lors de révisions³.

Sur chaque carte on trouve inscrit au recto le numéro de la leçon, le terme grec accompagné de son déterminant et de son génitif lorsqu'il s'agit d'un nom ou suivi du cas demandé lorsqu'il s'agit d'un verbe intransitif ou d'une préposition. Au verso, sont inscrits et la traduction française et, lorsque cela est possible, un à trois termes français issus du mot grec à apprendre. La présence des termes français issus du grec a été placée en caractère plus petit sous la traduction française du mot, plutôt que sous le terme grec à la demande d'un élève en début d'année. Nous avons renoncé à introduire une image pour des raisons de lisibilité.

Provoc

Durant la seconde partie de l'expérience, le vocabulaire a été découvert, appris et exercé à l'aide d'un logiciel gratuit développé par Arizona Software pour mac OS X exclusivement. Il a été perfectionné jusqu'à la version v.4.2.4. Le développement s'est arrêté en 2009 (<http://www.arizona-software.ch/Provoc/history.html>), mais d'autres développeurs ont mis au point des programmes iPhone compatibles. Notamment, la méthode d'apprentissage conçue

³ Il nous est arrivé une année de voir un élève se référer systématiquement aux cartes, plutôt qu'au lexique final de l'Organon, lorsqu'il ne se souvenait plus d'un terme.

pour Provoc a été récupérée par iVocabulary et reste compatible avec l'ensemble des fichiers Provoc disponibles online.

Le choix du logiciel *Provoc* a été opéré dans la continuité d'un projet initié par A. Kolde à l'occasion d'une collaboration entre la HEP et l'Université de Lausanne. Le projet avait pour objectif premier de créer un fichier Provoc rassemblant le vocabulaire à acquérir au terme des trois ans de Bachelor. A l'époque, le logiciel avait été retenu pour trois raisons essentiellement : disponible gratuitement sur internet, le logiciel était également compatible avec certaines applications iPhone et se révélait très facile d'emploi, tant au niveau de la réalisation du vocabulaire que pour l'apprentissage. Son plus grand défaut était de n'être compatible qu'avec un Mac. Néanmoins ce défaut était compensé par le fait que cette marque est la marque privilégiée à l'Université et dans les établissements scolaires vaudois. Le logiciel est également facile d'accès pour les enseignants du secondaire vaudois. Nous avons en effet appris en cours d'expérience que le logiciel était systématiquement installé sur la majeure partie des ordinateurs du Canton.

Finalement, le logiciel permet d'intégrer, en plus des termes français issus du grec, un audio et, lorsque cela est possible, un contexte imagé qui représente le terme. Pour les prépositions, nous avons choisi des images qui représentent schématiquement le mouvement ou la localisation exprimée. Pour certains verbes et certains substantifs, nous avons sélectionné des images représentatives issues de vases ou de sculptures grecs. Comme nous l'avons annoncé, le logiciel présente donc théoriquement certains avantages supplémentaires par rapport aux cartes. Tout d'abord, à l'image du logiciel testé par N. Tatsuya (2008), le logiciel permet de guider la répétition des mots difficiles de façon adaptée au besoin des élèves en programmant la répétition à intervalles plus resserrés des termes non sus. S'il intègre comme les cartes les informations relatives à l'étymologie, il permet également aux élèves dont les styles d'apprentissage auditifs ou visuels diffèrent de tirer parti de l'audio ou des images, lorsqu'elles sont présentes, selon leurs besoins. Des exemples sont fournis en annexe.

Calendrier

L'étude a été conduite en cours d'année 2014-2015 : elle a débuté à la fin du premier semestre et s'est poursuivie jusqu'à la fin du second. L'apprentissage de quatre vocabulaires différents a été conduit durant ce laps de temps, en marge des leçons correspondantes du manuel de référence. Si nous avons pu globalement contrôler l'espace-temps qui a séparé l'apprentissage et le calendrier des différents tests, le moment de l'année durant lequel ces tests ont eu lieu n'a pu l'être.

III. 2 Procédure

Nous avons choisi de réaliser toutes les expériences d'apprentissage en classe afin de maintenir un contrôle sur le temps dévolu à chaque vocabulaire et sur le moyen d'apprentissage utilisé. De plus, la découverte de Provoc par des élèves parfois peu amateurs d'informatique, comme sa non-compatibilité avec PC, rendait l'exercice à la maison impossible. Plus fondamentalement, notre motivation était également pédagogique. Comme nous l'avons annoncé, l'acquisition d'un vocabulaire dans le cadre d'un cours facultatif pose le défi, à l'enseignant et aux élèves, d'assurer une régularité à un apprentissage qui s'ajoute au reste des travaux exigés sur le plan scolaire. La motivation est parfois difficile à susciter. Il existe certes, et nous les avons soulignées en introduction, de multiples autres pistes pédagogiques qui permettent de rendre à cet apprentissage technique son sens et sa pertinence. Néanmoins, nous nous interrogeons dans ce cadre strictement sur les techniques d'apprentissage intentionnelles. A cet égard, les conclusions de Howrey, J., & Quinn, K. (2015, p. 15), relatives à l'apprentissage des langues en classe ou seul, nous ont paru justifier pleinement l'entreprise que nous avons proposée aux élèves durant cette année : « By doing the activities in class, teachers demonstrate their importance and peer pressure from classmates can motivate students to keep up with the activities... »

Instructions

Pour évaluer les différentes performances des élèves consécutives à un apprentissage avec cartes ou avec Provoc nous avons réalisé quatre expériences en classe. Pour chacune d'entre elles, les élèves devaient apprendre un nouveau vocabulaire, soit les vocabulaires 3, 4, 5 et 6 de l'Organon. Ce choix nous a été dicté par la nécessité d'avancer dans le programme en même temps que nous réalisions les expériences. Comme nous l'avons annoncé, les résultats seront donc partiellement biaisés en raison de l'hétérogénéité relative des différents vocabulaires, pour lesquels on ne peut postuler a priori un même degré de difficulté.

Pour chaque expérience, nous avons accordé aux élèves du temps en classe pour apprendre le vocabulaire d'une leçon. Dans tous les cas, le vocabulaire avait déjà été rencontré lors d'une lecture et/ou d'un exercice étymologique ou d'une mise en image afin d'activer des réseaux d'association. Lors des deux premières expériences, nous avons demandé aux élèves de travailler avec les cartes de vocabulaire. Lors des deux dernières, les élèves ont travaillé avec le logiciel Provoc.

La première phase, qui a compris l'apprentissage des vocabulaires 3 et 4 des leçons de l'Organon correspondantes, débutait par la lecture avec les élèves du nouveau vocabulaire.

Pendant la lecture en classe, une réflexion sur la postérité française des termes grecs était menée avec les élèves. Ceux-ci recevaient ensuite la consigne d'apprendre les mots pendant quinze minutes, seuls ou en s'interrogeant mutuellement avec un partenaire.

Le point fort de cette expérience a été la collaboration mutuelle des élèves : placés devant la même difficulté et le même objectif, ceux-ci échangeaient volontiers les moyens mnémotechniques autres qu'étymologiques dont ils usaient pour retenir un mot ou un autre. Nous avons également souvent été interpellé par un élève qui butait systématiquement sur un mot et cherchait de l'aide pour mieux le retenir, ce qui a parfois pu donner lieu à de nouveaux échanges d'idées.

La deuxième phase de l'expérience s'est déroulée en salle informatique. Comme pour les précédents vocabulaires, les termes des leçons 5 et 6 avaient été au préalable introduits indirectement en classe. Après avoir bénéficié d'une courte introduction à Provoc et à son fonctionnement, les élèves, qui découvraient le logiciel, disposaient de trente minutes pour apprendre le nouveau vocabulaire. Nous avons inclus dans ce temps le diaporama d'introduction au vocabulaire que les élèves devaient visionner avant de commencer deux phases d'exercices que nous décrivons plus bas.

Le temps supplémentaire accordé aux élèves pour l'apprentissage du vocabulaire a donc tenu compte de ce que nous avons remplacé la lecture collective des mots en classe par le diaporama (5 minutes). Nous avons également tenu compte du manque de familiarité des élèves avec le média utilisé et ajouté dix minutes au temps d'apprentissage pour compenser la perte d'efficacité qui en découlait. De plus, ce temps était nécessaire à la réalisation des trois étapes d'apprentissages telles que nous les avons conçues : les élèves commençaient par visionner un diaporama complet présentant les termes de la leçon accompagné d'un audio grec-français et lorsque cela était possible d'une image et/ou des termes français issus du grec. Ce diaporama initial débouchait ensuite sur un premier exercice qui interrogeait les élèves sur le sens des mots grecs à la manière d'un questionnaire à choix multiples. Les élèves devaient sélectionner le sens correct parmi quatre possibilités. Pour faciliter ce premier apprentissage, l'image et/ou la postérité du mot grec en langue française s'affichaient avec le terme grec que l'élève entend prononcer avec son accent. Le mode d'interrogation retenu était le mode « apprentissage » accompagné des paramètres suivants : mots présentés dans un ordre aléatoire, sans minutage, et accordant une tentative de réponse. En cas de réponse correcte, l'élève est interrogé sur un nouveau mot. En cas de réponse incorrecte, le sens juste est entouré de rouge. Chaque terme français est également accompagné d'un audio. Pour assurer l'apprentissage, le mode correspondant gère lui-même la répétition de termes déjà vus. Les

termes sus d'emblée réapparaissent généralement une fois. Les termes oubliés sont réintroduits plusieurs fois de façon à répondre aux exigences du « spacing effect ».

Ce premier exercice était ensuite suivi par un exercice d'apprentissage à proprement parler. Un mot en grec ancien est introduit avec son audio, mais sans être accompagné ni d'image ni d'indices étymologiques. Ceux-ci ne s'affichaient qu'au moment du contrôle de la réponse donnée. L'élève doit taper la réponse en français. Le mode et les paramètres retenus étaient identiques aux précédents.

Durant ces trois moments d'apprentissage, les élèves portaient des écouteurs de façon à pouvoir profiter de l'audio inclus avec la présentation des mots. Si certains se sont interrompus durant la phase d'apprentissage pour faire part de leur difficulté avec un terme à l'enseignant ou leur voisin, ils ont donc moins collaboré et échangé leurs stratégies mnémotechniques que durant la première phase.

Les tests

Pour vérifier les apprentissages de chaque vocabulaire, nous avons réalisé deux tests. Ces derniers avaient une forme assez standard. Il s'agissait à chaque fois d'une liste de mots grecs placés dans un ordre aléatoire (différente pour chaque test) en regard desquels les élèves devaient inscrire le ou les sens français.

Le premier avait lieu directement après la séance de travail en classe sur cartes ou avec Provoc. Il était annoncé avant la phase d'apprentissage et n'était pas noté. Il faisait donc office d'évaluation formative. Ce test, que nous surnommons « test immédiat » ou « Test 1 », était ensuite corrigé et rendu aux élèves. Il débouchait sur un second test, une semaine ou dix jours après. Dans la suite, ce second test sera abrégé « Test 2 ». Ce second test faisait office de test assimilé noté. Seule la dernière occurrence du test 2, qui s'est déroulée alors que les élèves étaient déjà très sollicités dans les autres matières, n'a pas été notée et a été réalisée pour les besoins de l'expérience.

Nous devons cependant mentionner que pour répondre aux contraintes de notre enseignement nous avons laissé la liberté aux élèves de réviser pour ce second test de vocabulaire avec l'outil de leur choix, Provoc excepté, puisque ce logiciel n'était pas installable sur les ordinateurs PC privés des élèves. Ce second test ne répond donc pas aux exigences d'un cadre expérimental idéal, puisqu'il concilie du mieux possible les exigences de l'expérimentation et celle du cadre institutionnel : les trois périodes hebdomadaires ne nous ont ainsi pas permis de prévoir une séance d'apprentissage et une séance de révision en classe, ni de faire deux tests, un test blanc sans révision et un test noté après révision. Les résultats obtenus aux différents tests 2 ne seront donc pas directement le reflet de l'apprentissage des élèves par les deux

médias que nous avons voulu tester. Nous avons cependant choisi d'en intégrer les résultats, dans la mesure où certains élèves nous ont confié avoir eu des difficultés d'apprentissage avec Provoc qui auraient par la suite influencé négativement sur leur révision. En particulier, certains se sont plaints oralement d'avoir davantage confondu les mots qu'avec les cartes. Il nous intéressera donc ici d'observer si cette tendance est généralisable à la classe ou s'il s'agit de cas isolés. Finalement, nous n'avons également pas pu nous assurer de la présence systématique de tous les élèves lors de chaque période d'apprentissage ou de test.

Le questionnaire

A la fin des deux phases d'apprentissage, nous avons soumis aux élèves un questionnaire destiné à évaluer leur rapport aux différents outils d'apprentissage du vocabulaire et à déterminer le degré d'appréciation dont ils ont fait l'objet. Le questionnaire comprenait 43 questions et était divisé en trois grandes parties. La première documente la situation personnelle de l'élève, la seconde est consacrée à l'évaluation de l'outil cartes par les élèves et la troisième à l'évaluation du logiciel Provoc. Les réponses des élèves et certaines de leurs suggestions permettent de mettre en lumière certaines des difficultés rencontrées lors des phases d'apprentissage et de compléter les observations que nous ont permis la comparaison des différents tests effectués.

IV. Résultats des tests et analyse des traces écrites des élèves :

données et interprétation

Pour corriger les épreuves passées par les élèves, nous avons procédé de la façon suivante : nous avons accordé un point par mot et un demi-point lorsque l'élève devait indiquer le cas d'une préposition. L'entier des points était obtenu si tous les sens français étaient inscrits. Nous avons donc enlevé un point entier lorsque le mot était traduit faux ou n'était pas traduit. Nous avons ensuite retiré des demi-points pour les fautes suivantes :

- il manque un sens ou deux
- le sens indiqué proche, mais incorrect (par exemple, traduction de οὔτε par « rien » plutôt que « ni... ni » : la négation est identifiée.)
- la catégorie grammaticale du mot est erronée (traduction par le verbe plutôt que par le substantif, etc)

Par ailleurs, en cas de confusion entre deux termes grecs, nous avons enlevé un point au premier et un demi au second lorsque le sens de deux termes était interchangé. Nous avons enlevé l'entier du point si le mot était confondu avec un mot d'un autre vocabulaire ou avec un mot du vocabulaire évalué si ce second mot n'était pas traduit dans la suite. Finalement, nous n'avons pas retiré de point en cas d'orthographe française incorrecte, mais les fautes ont été listées et feront l'objet d'un commentaire.

Dans ce qui suit, nous donnerons un aperçu des résultats des élèves aux deux catégories de tests et les discuterons. Les barèmes utilisés pour la notation sont présentés en annexe. Dans un second temps, nous comparerons les types d'erreurs faites par les élèves et chercherons à en interpréter ou en expliquer certaines relativement aux faiblesses éventuelles des médias utilisés pour l'apprentissage.

IV.1 Les résultats des élèves aux tests

La moyenne des résultats des élèves aux différents tests diminue sensiblement au fur et à mesure du temps. Élevée lors des deux premières expériences (>5), elle perd 1 à 3 points lors des expériences 3 et 4. Le temps de révision fourni par les élèves entre les tests 1 et 2 diminue de la même façon pour les quatre expériences. Néanmoins, à l'exception du dernier test pour lequel les élèves n'avaient pas le temps de travailler, la moyenne du test 2 est toujours supérieure à celle du premier test, témoignant du travail personnel fourni par les élèves entre les deux.

Moyenne des temps de révision personnels

Cartes 1	17.1 min.
Cartes 2	9.25 min.
Provoc 1	12 min.
Provoc 2	0 min.

Tableau 1 : temps moyen d'apprentissage investi par les élèves entre les tests 1 et 2.

Comme nous n'avons pu homogénéiser le temps investi par chaque élève en dehors des heures de cours, ni imposer le mode de révision (liste, carte, Provoc), nous évaluerons les méthodes d'apprentissage testées principalement d'après les résultats au test 1. Celui-ci s'étant déroulé immédiatement après la phase d'apprentissage, nous pourrions en déduire l'impact du mode de révision sur l'apprentissage dans le temps court. Pour cette raison, nous ne pourrions évaluer l'impact réel des moyens d'apprentissage sur la mémoire à long terme.

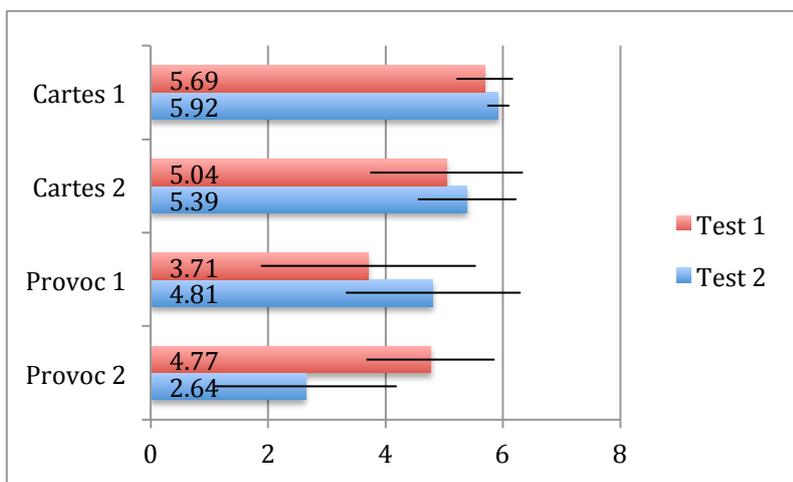


Figure 1 : moyenne des résultats des élèves aux différents tests (min. 1 ; max. 6)

	Test 1	Test 2
	Ecart type	Ecart type
Cartes 1	0.48	0.19
Cartes 2	1.3	0.84
Provoc 1	1.83	1.49
Provoc 2	1.09	1.55

Figure 2 : écarts types

	Test 1	Test 2	
	Moyenne des points	Moyenne des points	Total des points
Cartes 1	12.27	12.81	13
Cartes 2	13	13.68	15
Provoc 1	10.11	12.46	15
Provoc 2	12.42	8	15

Tableau 2 : moyenne des points obtenus par les élèves aux différents tests.

Il ressort des expériences menées que les moyennes aux deux tests 1 de la première phase d'apprentissage avec les cartes (5.69 et 5.03) sont nettement supérieures aux moyennes des tests qui ont suivi un apprentissage avec Provoc : lors de la seconde phase, on constate en effet une chute drastique de la moyenne de classe à 3.75 après la première expérience d'apprentissage avec Provoc (expérience 3). La seconde expérience avec Provoc a cependant donné de meilleurs résultats, puisque la moyenne repasse en dessus du seuil de réussite fixé à

4. Il semble donc que les élèves aient mieux tiré profit de l'apprentissage sur Provoc lors de la seconde expérience. Cette conclusion sera en partie nuancée lorsque nous analyserons les types d'erreurs commises. Néanmoins, une telle amélioration pourrait indiquer que les élèves aient eu besoin d'un temps d'adaptation pour tirer profit de l'apprentissage permis par Provoc. On pourrait donc émettre l'hypothèse que l'efficacité moindre du programme au regard des résultats généraux et par comparaison avec les expériences faites sur les cartes est en partie liée à la découverte d'une technologie d'apprentissage relativement nouvelle. Les résultats des questionnaires nous indiquent du reste que 4 élèves seulement avaient déjà testé un tel outil d'apprentissage et l'on pourrait imaginer qu'un travail plus régulier sur ordinateur donne de meilleurs résultats. Reste cependant que l'écart moyen à la moyenne est plus prononcé dans les expériences 3 et 4, ce qui indique des résultats globalement plus hétérogènes entre les élèves. Il semble donc qu'au début de son exploitation, le travail sur Provoc ait induit de plus fortes inégalités entre les élèves de notre classe.

IV.2 Les types d'erreurs commises par les élèves

Pour analyser les types d'erreurs commises par les élèves, nous proposerons ici une typologie qui tienne compte des éléments qui ont permis l'évaluation des tests. Cette typologie, que nous accompagnons d'une légende, permettra de comprendre les différents graphiques qui suivent en annexe. Lorsque cela est pertinent nous ajouterons également des remarques sur les catégories de mots qui ont posé difficulté (substantif, adjectif, préposition, verbe, subordonnant, adverbe, négation, pronom).

Tableau 1 : les types d'erreurs

Catégorie d'erreur	Abréviation	Points retirés
Mots non sus	MNS	1
Mots confondus	MC	non interchangé : 1 interchangés : 1 + 0.5 pour le second
Sens proche, mais incorrect	SI	0.5
Incomplétude de la réponse	IR	0.5
Erreur de cas	EC	0.5
Erreur de catégorie grammaticale (verbe au lieu du substantif, substantif au lieu de l'adjectif)	EG	0.5
Orthographe	O	0

Expérience 1 et 2 : avec cartes

Le vocabulaire 3, qui a fait l'objet de la première expérience, comporte 13 mots, dont 3 substantifs, 8 verbes et 2 prépositions. Durant l'apprentissage en classe, un élève était absent. Nous n'avons donc pas tenu compte par la suite de ses résultats au test 2 pour l'expérience 1.

Sept parmi les treize élèves restants n'ont commis aucune erreur lors du test 1. Le second test de vocabulaire a réuni l'ensemble des élèves. Douze des quatorze élèves n'ont fait aucune erreur. Parmi les deux élèves restants, l'un ne s'est pas rappelé du sens d'un mot (1 MNS) et l'autre a indiqué un sens proche, mais incorrect.

Le vocabulaire 4, qui a fait l'objet de la deuxième expérience, comporte 14 mots, dont 4 substantifs, 3 verbes, 4 prépositions, 1 adverbe, 1 subordonnant et 1 négation. Durant l'apprentissage en classe, tous les élèves étaient présents. Seuls trois élèves n'ont fait aucune faute au test immédiat. Le test 2 qui a conclu la seconde expérience a été à l'image du test immédiat, beaucoup moins bon que celui de l'expérience 1 : six élèves n'ont fait aucune erreur ; les mots sont globalement moins bien retenus par les élèves.

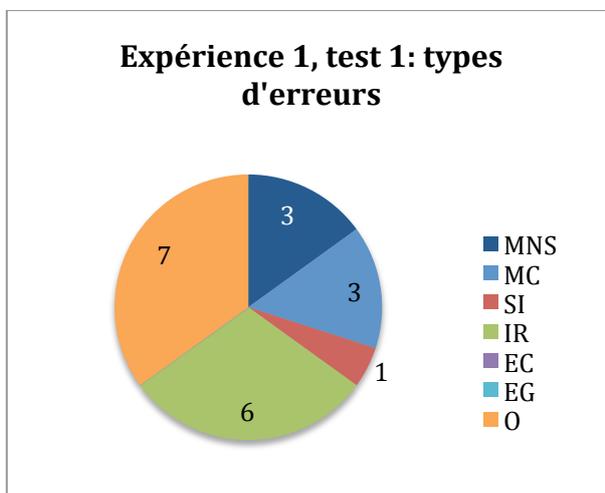


Figure 3 : test 1.1 — type d'erreurs

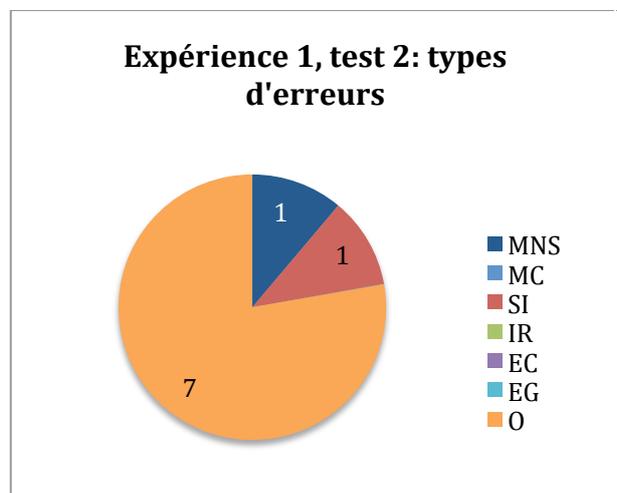


Figure 4 : test 1.2 — type d'erreurs

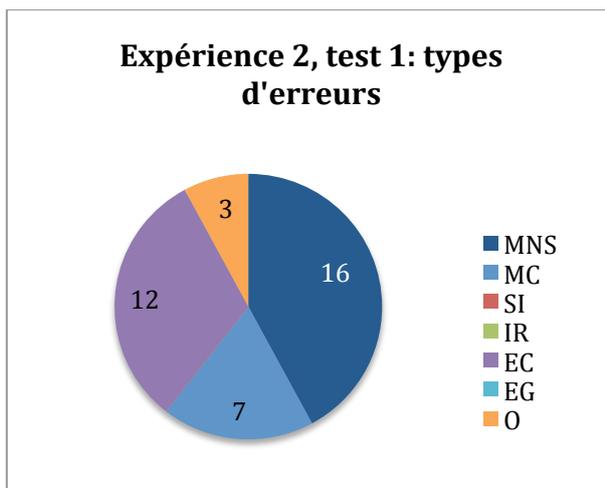


Figure 5 : test 2.1 — type d'erreurs

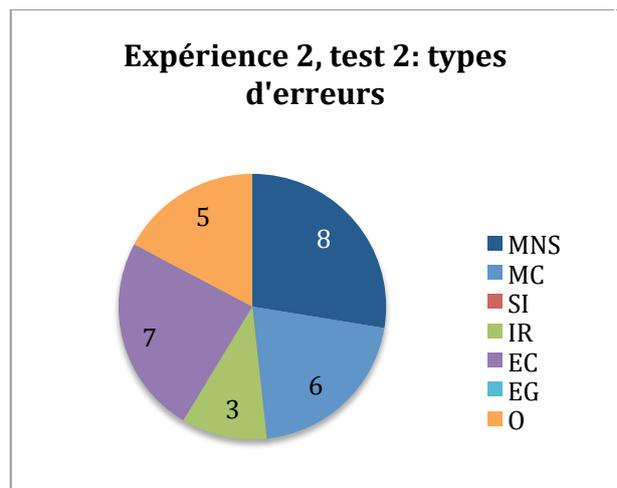


Figure 6 : test 2.2 — type d'erreurs

Les graphiques présentés ici mettent en évidence une diminution nette du nombre de mots retenus par la classe entre le premier test immédiat (T 1.1) et le second test immédiat (T 2.1).

En particulier, le nombre de mots confondus augmente et le cas demandé pour deux prépositions a posé difficulté à plusieurs élèves : on compte douze erreurs au total au test 2.1, sept au test 2.2. Il semble donc qu'une partie de la différence de résultats entre les expériences 1 et 2 tient à la nature du vocabulaire. De fait les mots non sus à la suite de l'apprentissage du vocabulaire 4 concernent principalement des catégories grammaticales encore peu rencontrées par les élèves : 5 MNS concernent ainsi une préposition, 2 MNS un subordonnant, 2 MNS un adverbe et 1 MNS une négation. Au total, le nombre d'erreurs cumulé pour les prépositions est de 23. Malgré une amélioration globale pour l'ensemble de ces catégories de mots au second test, celles-ci restent les catégories qui ont généré le plus d'erreurs.

Orthographe

Pour chacun des tests de la seconde expérience, le nombre de fautes d'orthographe est relativement élevé. Le détail des tests montre cependant que les fautes étaient réparties entre cinq élèves au test 2.1, alors qu'au second test, six erreurs sont imputables au même élève. L'absence d'amélioration du score global n'implique donc pas nécessairement une absence d'amélioration personnelle. On soulignera que les erreurs sont essentiellement des erreurs de terminaison verbale française pour les quatre tests effectués.

Expérience 3 et 4 : avec Provoc

Le vocabulaire 5, qui a fait l'objet de la troisième expérience, a initié l'apprentissage par ordinateur. Il comporte 15 mots, dont 3 substantifs, 8 verbes à nouveau, 2 prépositions, 1 subordonnant et 1 négation. Aucun élève n'était absent lors de la phase d'apprentissage, mais un élève était malade le jour du second test.

Le vocabulaire 6, qui a fait l'objet de la quatrième et dernière expérience, contient 5 substantifs, 3 verbes, 6 adjectifs, et 1 pronom. Un élève était absent lors de l'exercice en classe et trois n'ont pu participer au dernier test.

Comme nous l'avons mentionné, le test 1 qui a suivi le premier jour d'apprentissage sur Provoc a été relativement catastrophique : la moyenne de classe chute, les écarts à la moyenne augmentent, révélant d'assez grandes disparités entre les élèves. La grande majorité des fautes sont des mots non sus, ce qui s'est majoritairement traduit par une absence de réponse de l'élève.

La diminution du nombre de mots non sus lors du second test montre à nouveau que le travail personnel des élèves a amélioré leur connaissance du vocabulaire : le nombre de mots non sus n'est pas très différent de celui de l'expérience 2. On constate néanmoins une nette augmentation des mots confondus.

Mots confondus

A cet égard, on doit souligner que si le test 1 des expériences 1 et 2 contenait une part de mots confondus (respectivement 20 et 30 %), ce type d'erreurs disparaissait soit complètement au test 1.2, soit tendait à diminuer (test 2.2 : 25 %). Lors de l'expérience 3, au contraire, le nombre de mots confondus est passé de 16 % au test 1 à 44 % au test 2. Cette augmentation s'explique sans doute par le fait que les élèves, qui étaient notés au test 2, ont rempli les cases lors du second test plutôt que de les laisser vides comme il l'avait fait lors du test 1. Elle est cependant révélatrice de ce que les élèves se soient souvenus des sens des mots présents dans le vocabulaire, sans les lier à leur correspondant grec. Nous soulignons cet élément, car, même si le taux de mots confondus diminuent à nouveau lors de l'expérience 4, une élève a souligné dans son questionnaire la confusion relative qu'entraînait chez elle un travail sur Provoc, confusion qu'elle disait ne pas pouvoir corriger en reprenant l'apprentissage du vocabulaire chez elle.

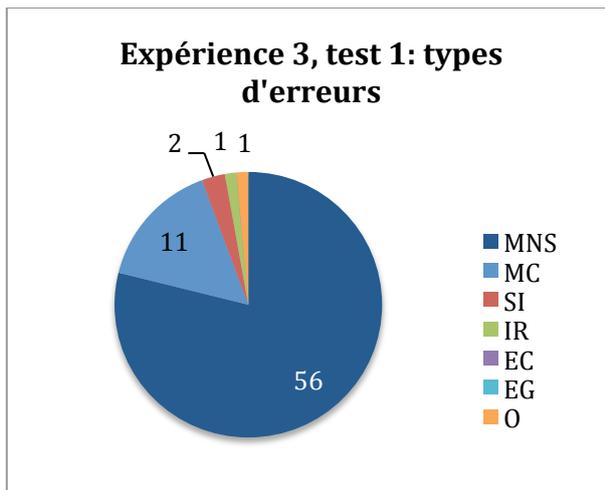


Figure 7 : test 3.1 — type d'erreurs

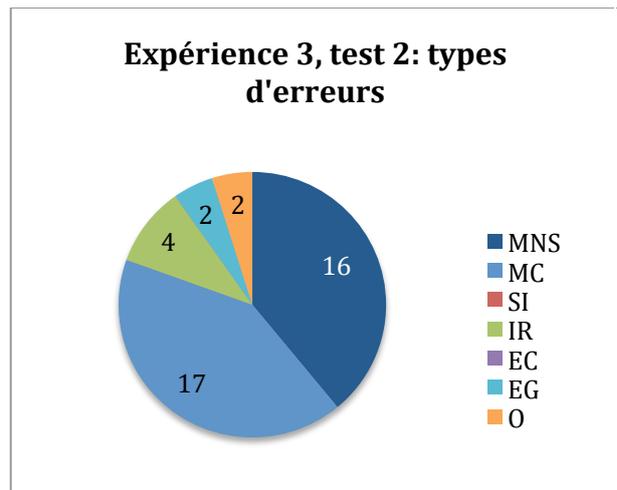


Figure 8 : test 3.2 — type d'erreurs

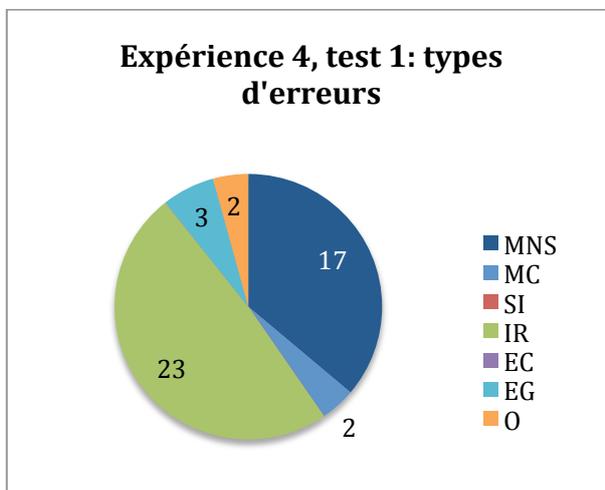


Figure 9 : test 4.1 — type d'erreurs

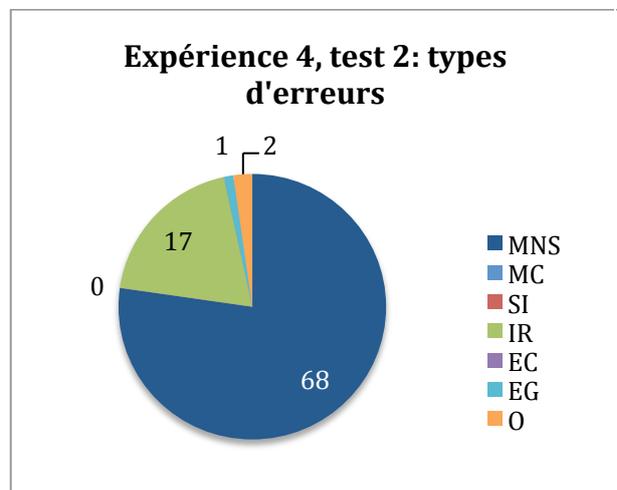


Figure 10 : test 4.2 — type d'erreurs

Nous constatons que le degré de confusion entre les mots diminue lors de la seconde expérience menée sur Provoc. Nous sommes demandé si cela témoignait d'un changement de stratégie chez les élèves et d'une meilleure adaptation au programme ou si les confusions entre mots n'avaient pas été induites par le vocabulaire lui-même plutôt que par le logiciel.

Plaiderait en faveur d'un changement de stratégie l'augmentation des réponses incomplètes (IR) au test 1 de la quatrième expérience. Les élèves se seraient concentrés sur l'acquisition d'au moins un des sens français du mot grec. Toutefois, la démarche a peut-être été davantage induite par une spécificité du programme que nous devons relever ici. En effet, l'un des défauts principaux du logiciel, que les élèves ont d'ailleurs souligné dans leur questionnaire, tient à ce qu'il est impossible de le paramétrer de manière à ce que l'ordre d'introduction des sens français durant la phase de questions-réponses soit indifférent. Au contraire, pour que la réponse soit validée, l'élève doit entrer les sens dans l'ordre où ils ont été entrés par le concepteur du fichier. Par contre, si l'élève se contente de n'indiquer qu'un des deux ou trois sens du mot, la réponse est validée. Il est donc possible ici que le défaut du programme soit responsable du fait que les élèves n'aient retenu que l'un des sens d'un mot. La diminution des sens retenus par les élèves ne serait alors pas le reflet d'une stratégie des élèves visant à assurer le lien entre un mot et un de ses sens au moins pour éviter les confusions, mais manifesterait plutôt l'envie d'assurer la validation de la réponse.

Nous en revenons donc à la possibilité que les confusions aient été induites en partie par la nature du vocabulaire. Car si le manque de familiarité avec l'outil informatique a dû avoir un impact sur l'apprentissage des élèves, le vocabulaire 5, qui présente une longue liste de verbes, semble avoir induit certaines des confusions les plus fréquentes. En effet, les onze erreurs de type MC découvertes dans le Test 1 concernent toutes des verbes et sont réparties entre neuf élèves. Elles sont également majoritaires dans le test 2, et cela malgré un effort d'apprentissage supplémentaire des élèves : quatre élèves, parmi les neuf précédents, sont parvenus à ne plus confondre les mots appris. L'inégalité entre les élèves en matière d'apprentissage se perçoit mieux lorsqu'on observe les MC des cinq élèves restants : on compte en effet à nouveau onze erreurs de confusion entre verbes. Par ailleurs, hormis pour deux d'entre eux, les fautes ne réitérent pas les erreurs commises lors du premier test : deux élèves ont interchangé les sens de ἔρχομαι et εὐχόμεαι, dont la graphie ne se distingue que par une lettre ρ/υ ; deux élèves ont confondu γίγνομαι avec un autre verbe (ἔρχομαι, φαίνομαι), deux élèves ont confondu ὀργίζομαι avec εὐρίσκω ou ἔρχομαι ; deux élèves ont attribué le deuxième sens d'un verbe (ou de deux verbes) à un autre verbe (εὐχόμεαι je prie et οἶομαι je supplie ; ὀργίζομαι : je deviens, je vais). Comme les erreurs que nous

venons d'évoquer sont réparties entre des élèves différents, et que les verbes impliqués sont également ceux qui ont posé difficulté lors du test 1, cette petite liste, centrée autour des verbes εὔχομαι, ἔρχομαι, ὀργίζομαι et γίγνομαι – auxquels il faut ajouter encore οἶομαι, plus souvent non su que confondu – reflète assez bien les termes sur lesquels une partie de la classe a buté. A la difficulté de nos élèves à apprendre les verbes s'ajoutent ici les similarités de graphie ou l'absence d'aide étymologique, deux facteurs qui ont rendu le vocabulaire moins accessible. Pour comparaison, le vocabulaire 3 qui compte également de nombreux verbes n'a généré que trois confusions, toutes verbales. Le plus grand nombre de liens étymologiques permis par la liste pourrait expliquer la différence. Néanmoins, et malgré ces considérations, l'influence du média n'est pas à exclure. Parmi les sept élèves dont nous avons relevé les erreurs, une majorité témoigne en effet avoir eu plus de difficulté à se concentrer avec Provoc qu'avec les cartes.

On retrouve encore parmi les termes problématiques les catégories qui avaient déjà posé difficulté lors de l'apprentissage de vocabulaire 4 : préposition, subordonnant et négation. Un élève a notamment fait un recoupement entre διά + Gén. et διά + Acc. et ἐπί + Gén. et ἐπί + Acc. appris au vocabulaire précédent. Il a attribué les changements de sens de ἐπί distingués par leur seul cas à διά + Gén. ou + Acc. Un élève a confondu entre eux les sens différents de la préposition διά. Finalement ὅτι a été traduit une fois par « c'est pourquoi », également appris dans le vocabulaire précédent, et une fois par « hors de ». L'erreur de catégorie grammaticale implique ici que l'élève n'a pas compris qu'une préposition en grec s'accompagne toujours d'un cas. A l'inverse, une autre confusion entre εὔχομαι + D et « à cause de » montre que la règle a été perçue, mais que l'élève n'a pas réalisé que toutes les prépositions apprises n'étaient jusque-là constituées que d'une ou deux syllabes. On constate que la terminaison verbale –ομαι n'est également pas identifiée. Si les éléments que nous détaillons ici s'éloignent partiellement des objectifs fixés à notre propos, nous tenons cependant à souligner que l'un des produits résiduels de l'enquête que nous menons tient précisément aux pistes pédagogiques que peut suggérer l'analyse de nos données. Aussi l'analyse des erreurs des élèves que nous avons présentée pour nuancer l'idée que le logiciel serait seul responsable des différences d'apprentissage entre les phases 1 et 2 a été poussée un peu plus loin. Elles suggèrent en effet qu'un travail sur le vocabulaire autre qu'un apprentissage par cœur et plus conséquent que celui que nous avons proposé en amont est nécessaire aux élèves pour s'approprier les termes à étudier.

Pour poursuivre notre évaluation des impacts positifs ou négatifs de mode d'apprentissage exercés sur les résultats aux différents tests, nous aimerions maintenant aborder les retours que nous avons eus des élèves sur les deux phases de l'expérience.

V. Résultats du questionnaire

V.1 Les données récoltées

Treize des quatorze élèves nous ont rendu le questionnaire que nous avons fait passer à la fin de l'expérience. Les élèves ont disposé de temps en classe pour le remplir, néanmoins ces mesures n'ont pas été suffisantes pour obtenir le retour de tous les élèves. Par ailleurs, un élève n'a pas répondu aux questions 18-20 de son questionnaire, ce qui explique que nous ne disposons que de 12 retours pour ces questions.

Les réponses des élèves apportent un certain éclairage sur leur relation aux différents moyens d'apprentissage mobilisés durant l'expérience et sur l'efficacité qu'ils leur prêtent. Le questionnaire donne également un aperçu plus général du rapport des élèves aux langues antiques ou modernes et de leurs expériences d'apprentissage préalables : les questions 1-10 (« situation personnelle ») indiquent l'âge de l'élève, son option spécifique, laquelle permet de distinguer entre non-latinistes et latinistes, le nombre de langues vivantes connues et à quel degré, ce qui nous permet également de déterminer le nombre d'élèves bilingues, et les outils d'apprentissage autres que la liste de vocabulaire déjà testés ou employés avant le début de l'expérience ; les questions 11-18 (« avis général sur les moyens d'apprentissage du vocabulaire ») permettent de leur côté d'évaluer les préférences générales des élèves relativement aux deux outils d'apprentissage expérimentés et relativement à l'outil généralement exploité dans les autres branches d'étude langagière, la liste de vocabulaire. Finalement, les deux dernières parties du questionnaire interrogent l'utilisation réelle et souhaitée des deux outils d'apprentissage et le vécu affectif des élèves (plaisir, difficulté, sentiment d'efficacité, utilité perçue de l'outil et de ses différentes composantes, souhaits pour leurs futurs apprentissages) lors du maniement des deux outils d'apprentissage proposés : les cartes et Provoc.

La première partie du questionnaire a également été conçue de façon à interroger l'influence possible de certaines données personnelles sur les préférences ou le vécu des élèves à l'égard des moyens d'apprentissage du vocabulaire. Elle permet ainsi de déterminer la familiarité des élèves avec l'ordinateur en général ou avec certains outils informatiques spécifiques à l'apprentissage des langues. Elle permet ainsi de déterminer si les expériences préalables des élèves en matière d'outil d'apprentissage ou de maîtrise de l'outil informatique influencent les préférences des élèves et leur vécu lors de l'expérience. Nous nous sommes demandé également si l'étude préalable du latin ou les situations de bilinguisme avaient une influence

sur le nombre d'outils déjà exploités par les élèves pour apprendre du vocabulaire ou sur leurs préférences.

Présentation des données

Nous avons pris le parti de présenter les résultats du questionnaire en annexe le plus souvent sous la forme d'histogrammes empilés, ce qui nous permettait de visualiser à la fois la globalité des réponses, tout en distinguant graphiquement entre les réponses des latinistes et des non-latinistes d'un côté, et là où cela nous a paru pertinent les réponses des bilingues et des non-bilingues de l'autre. Dans ce qui suit, nous commencerons par présenter les informations fournies par la première partie du questionnaire. Nous entamerons ensuite une discussion plus centrée sur l'évaluation réalisée par les élèves des cartes et de Provoc.

V.2 Situation générale des élèves

Expériences antérieures des élèves avec cartes, CAVL ou CALL.

L'ensemble des treize élèves qui ont répondu au questionnaire connaît en moyenne quatre langues. 62 % d'entre eux ont déjà eu recours à des cartes de vocabulaire avant l'expérience, contre 32 % pour l'utilisation d'un logiciel d'apprentissage de vocabulaire et 46 % pour l'utilisation d'exercices informatisés. Ils passent en moyenne vingt minutes par semaine à apprendre leur vocabulaire, avec des écarts très forts à la moyenne (de zéro à 45 minutes).

V.3 Préférences des élèves suite à l'expérience

Après l'expérience sur cartes et sur Provoc, l'outil d'apprentissage que les élèves choisiraient en priorité, s'ils ne devaient en choisir qu'un, reste à notre étonnement la liste de vocabulaire (77 %). Les 23 % restant représentent trois élèves, qui chacun ont exprimé une préférence différente : l'un pour les cartes, le deuxième pour Provoc. Le troisième a refusé le choix et sélectionné toutes les méthodes.

La question 12 permet cependant de nuancer la préférence écrasante des élèves pour la liste de vocabulaire : invités à exprimer un ordre de préférence en matière d'utilité de l'outil d'apprentissage (question 12), 54 % des élèves ont placé la liste de vocabulaire en première position. La liste conserve donc la majorité des suffrages, mais de façon moins unanime : elle arrive en effet en deuxième position pour 23 % des élèves et en dernière position pour les 23 % restant (ce qui représente trois élèves à chaque fois).

De plus, certains élèves qui pensent que Provoc est l'outil d'apprentissage le plus utile se rabattent sur la liste de vocabulaire lorsqu'ils sont amenés à ne choisir qu'une seule méthode d'apprentissage. Nous supposons donc qu'à la question 11, les élèves n'ont pas

nécessairement évalué l'utilité relative des trois outils – ce qui n'était d'ailleurs pas la question – mais ont indiqué ce dont ils ne pourraient se passer : la représentation commune voulant qu'il existe toujours, en amont de l'apprentissage, une liste de vocabulaire pourrait expliquer une partie de sa popularité.

Les outils les mieux représentés en deuxième position sont Provoc (31 %) et les cartes (46 %) qui atteignent presque la moitié des suffrages. Seuls 23 % des élèves jugent les cartes moins utiles que les autres outils. Le score est identique ici à ce qu'on obtient pour la liste de vocabulaire. Provoc arrive finalement à 54 % en fin de liste. La classification moyenne qui se dégage ainsi des réponses des élèves semble favorable premièrement à la liste de vocabulaire, aux cartes ensuite et en troisième position seulement à Provoc. Il faut mentionner cependant que cet ordre de préférence n'indique pas nécessairement une hostilité particulière des élèves pour Provoc. Si elle est bien le reflet, pour certains élèves, d'une évaluation négative de l'outil informatique, elle indique pour d'autres un simple ordre de préférence. En effet sur les 7 élèves qui ont placé Provoc en troisième et dernière position en terme d'utilité, ils ne sont que trois à penser qu'un tel logiciel ne serait pas utile pour d'autres langues, et trois sans avis tranché. De même, seuls deux d'entre les sept pensent que Provoc n'a pas du tout été utile à leur apprentissage. Au contraire, deux élèves sur les sept mentionnés ont jugé que Provoc avait été utile à leur apprentissage. Pour ces deux élèves donc le classement de Provoc en troisième position ne signifie pas son inutilité.

On peut encore affiner ces premières observations en tenant compte des autres indicateurs inclus dans le questionnaire pour mesurer la façon dont les élèves perçoivent l'utilité des cartes ou de Provoc plus spécifiquement. On constate tout d'abord que les élèves sont une petite majorité (54 %) à penser que l'utilisation de Provoc serait également utile pour l'apprentissage d'autres langues (« tout à fait d'accord » et « d'accord »). Ils sont également 54 % à penser que Provoc a été utile pour mémoriser le vocabulaire durant l'expérience (« tout à fait d'accord » et « d'accord »), et cela alors que 46 % des élèves seulement estiment que les cartes ont été utiles à leur apprentissage. La hiérarchie précédemment établie entre les cartes et Provoc n'est ainsi pas aussi rigide qu'on pourrait le penser.

Les réactions des élèves plus contrastées et plus extrêmes s'agissant de Provoc qu'elles ne le sont relativement aux cartes en permettent sans doute l'explication. Ainsi, la proportion d'avis négatifs sur l'utilité de Provoc (15 %, question 28) est plus élevée que celle des avis négatifs sur les cartes (8 %, question 20). Au total, 23 % des élèves pensent que Provoc (ou un logiciel similaire) ne serait pas utile pour apprendre d'autres langues. A l'opposé, les avis extrêmement positifs sur le logiciel sont plus nombreux pour Provoc que pour les cartes :

23 % des élèves pensent que le programme leur a été « tout à fait utile ». Ils sont autant à envisager très positivement l'utilisation du programme pour d'autres langues.

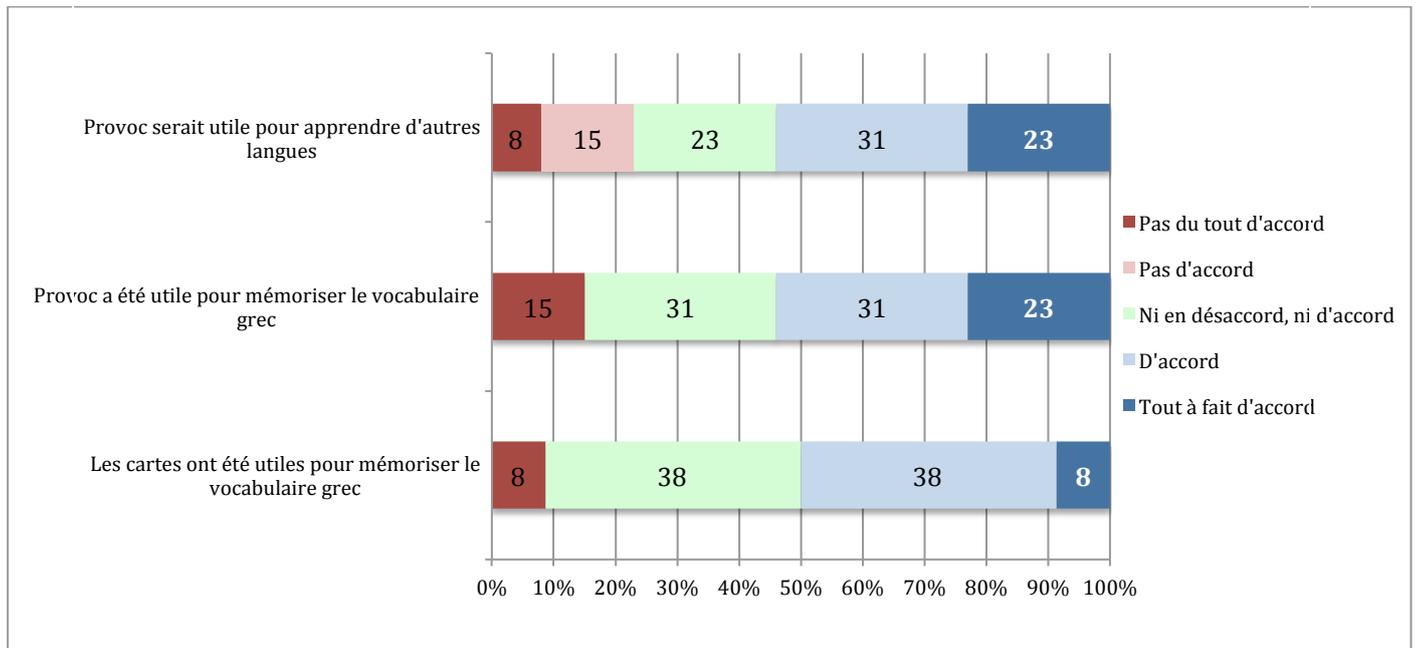


Figure 11 : l'utilité perçue des cartes et de Provoc

L'appréciation des cartes est de son côté plus modérée, avec un maximum des réponses exprimant une opinion non tranchée (« ni en désaccord ni d'accord ») ou un accord sans enthousiasme (« d'accord »), ce qui explique une appréciation globale plus favorable à Provoc qu'aux cartes. Nous rejoignons donc sur ces points les résultats des études que nous avons mentionnées en introduction. Tant A. Oberg (2011) que N. Tatsuya (2008) soulignent que les questionnaires remplis reflétaient des avis plus tranchés, positivement ou négativement, sur l'outil informatique que sur les autres moyens d'apprentissage.

A l'utilité perçue du programme Provoc s'ajoute le plaisir que les élèves ont éprouvé à l'utiliser. Si celui-ci est nettement moins tranché que le sentiment d'efficacité du programme (39 % d'avis favorables), il reste néanmoins supérieur au plaisir associé aux cartes (23 %). Ici par contre, les avis défavorables sont moins tranchés qu'ils ne le sont pour les cartes et qu'ils ne l'étaient relativement à l'utilité du programme. Il semble que l'association entre plaisir et apprentissage du vocabulaire, qui a pu paraître conflictuelle en soi et indépendamment de l'outil, ait atténué l'expressivité plus grande des élèves à l'égard de Provoc : en effet, les questions 19 et 27 ont suscité une plus grande vague d'indécision encore que la question de l'utilité (46 % pour les cartes et 54 % pour Provoc).



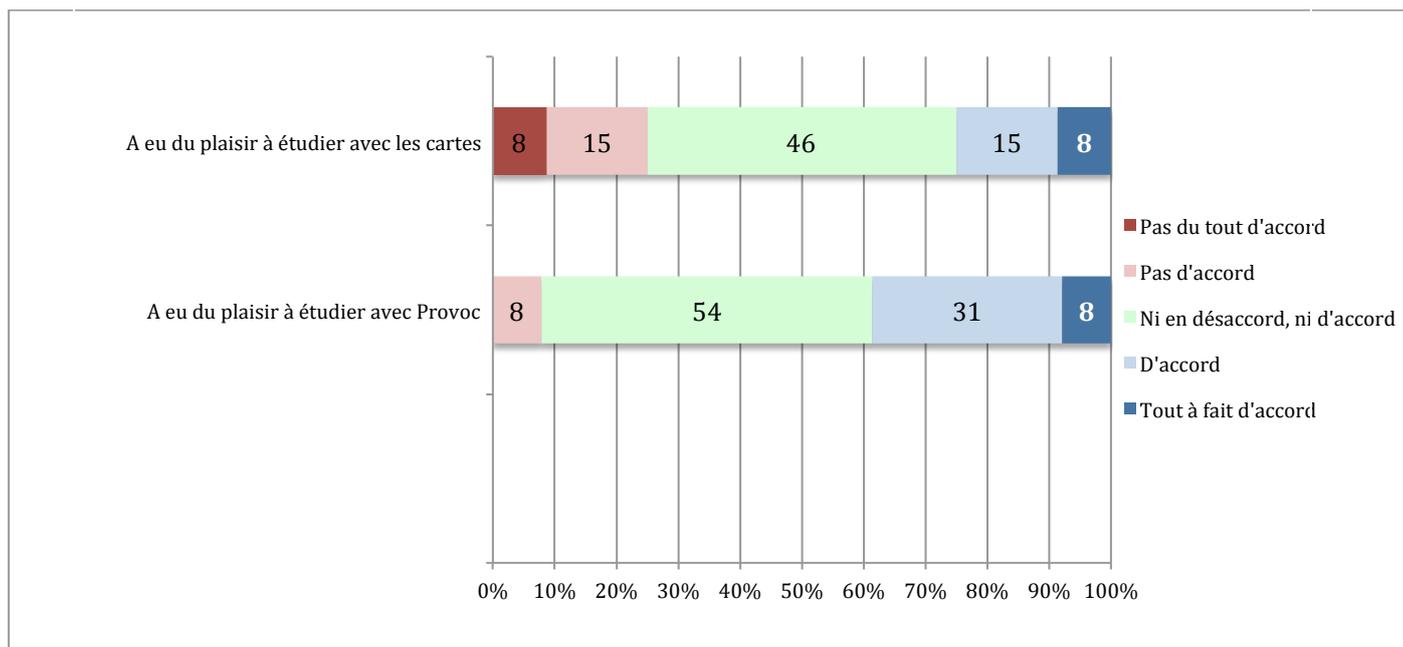


Figure 12 : plaisir ressenti à utiliser les outils d'apprentissage

L'ambivalence relative des élèves à l'égard des cartes ou de Provoc est visible également lorsqu'on observe l'utilisation réelle ou souhaitée des outils d'apprentissage investigués. On observe tout d'abord que, lorsqu'ils sont maîtres de leur choix, durant les temps d'apprentissage à la maison, les élèves ont relativement peu exploité les cartes. Ainsi 77 % d'entre eux n'utilisent pas les cartes plus souvent que « parfois ». A l'inverse, ils sont 31 % à penser qu'ils utiliseraient Provoc « souvent » ou « toujours » s'il était possible de l'installer sur leur machine privée.

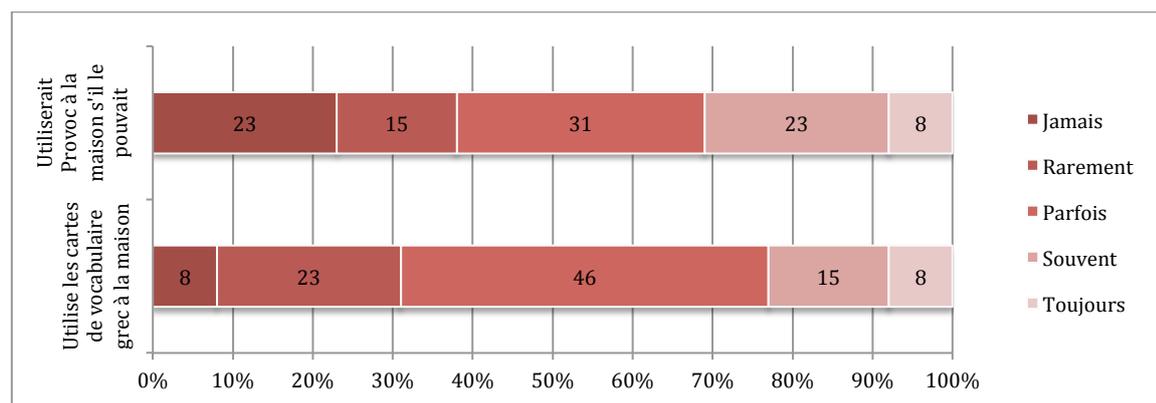


Figure 13 : utilisation effective ou désirée des cartes ou de Provoc en dehors des plages de cours

Finalement, quelle que soit leur préférence générale pour la liste, ils sont une bonne majorité à souhaiter continuer de travailler avec les cartes (69 %) ou Provoc (61 %) en classe (questions 22 et 30). A noter toutefois que les cartes ont ici la préséance, conformément d'ailleurs au

classement que nous avons évoqué plus haut et aux méthodes d'apprentissage que les élèves préféreraient associer (question 13 en annexe)

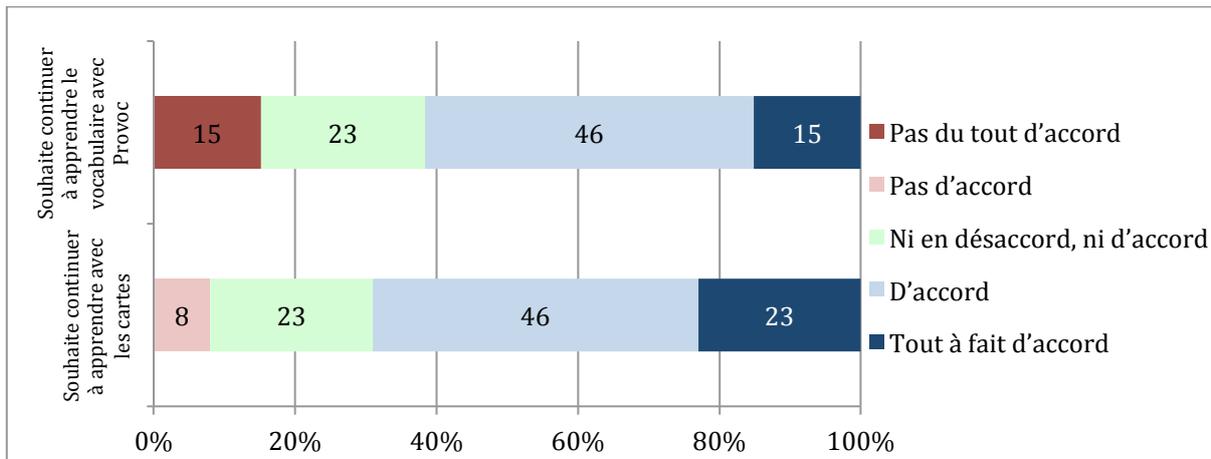


Figure 14 : souhaits des élèves relativement à l'emploi futur des méthodes d'apprentissage

V.4 Difficultés associées aux outils

Quelques questions de notre questionnaire interrogeaient les élèves sur le niveau de concentration, de difficulté ou de fatigue qu'ils associent aux deux outils expérimentés. L'observation conjointe des réponses des élèves aux questions 14, 15, 21, 29 indique que Provoc a globalement été perçu comme un outil plus difficile d'accès que les cartes. Aucun des élèves ne pense notamment que l'apprentissage médiatisé par Provoc soit sans difficulté aucune (« pas du tout d'accord »), et contrairement à ce qu'il en est des cartes, 23 % des élèves pensent l'apprentissage avec Provoc difficile.

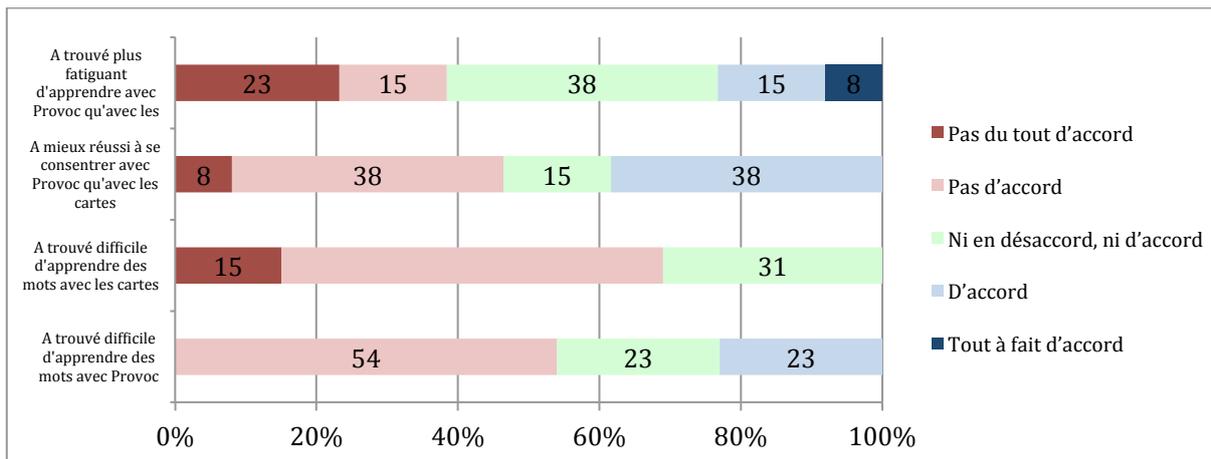
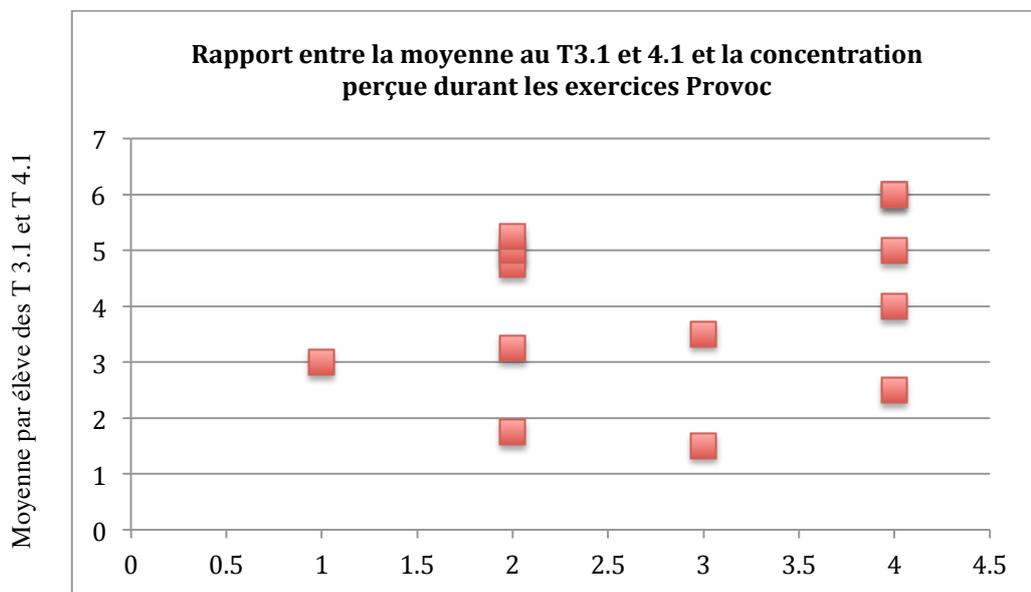


Figure 15 : souhaits des élèves relativement à l'emploi futur des méthodes d'apprentissage

Plus intéressants sont cependant les résultats de l'évaluation comparative que nous avons demandée aux élèves sur le degré de concentration ou de fatigue relatif aux cartes ou à Provoc. On constate en effet que, sans être la majorité des élèves, une partie relativement importante

d'entre eux a trouvé qu'il était plus difficile de se concentrer avec Provoc qu'avec les cartes (38 %) et que cela engendrait une fatigue plus grande (23 %).

Le graphique suivant semble d'ailleurs indiquer l'existence d'un rapport assez lâche entre la moyenne des notes obtenues au T 3.1 et au T 4.1 et le degré de concentration que les élèves ont estimé avoir eu comparativement aux cartes. Une partie au moins des élèves qui ont jugé leur concentration faible a de fait obtenu un résultat moyen en dessous de la moyenne. Il faut noter cependant qu'une partie des élèves qui a jugé sa concentration moins bonne avec Provoc a eu un bon résultat, et qu'un élève a estimé sa concentration bonne, mais a eu un résultat en dessous de la moyenne.

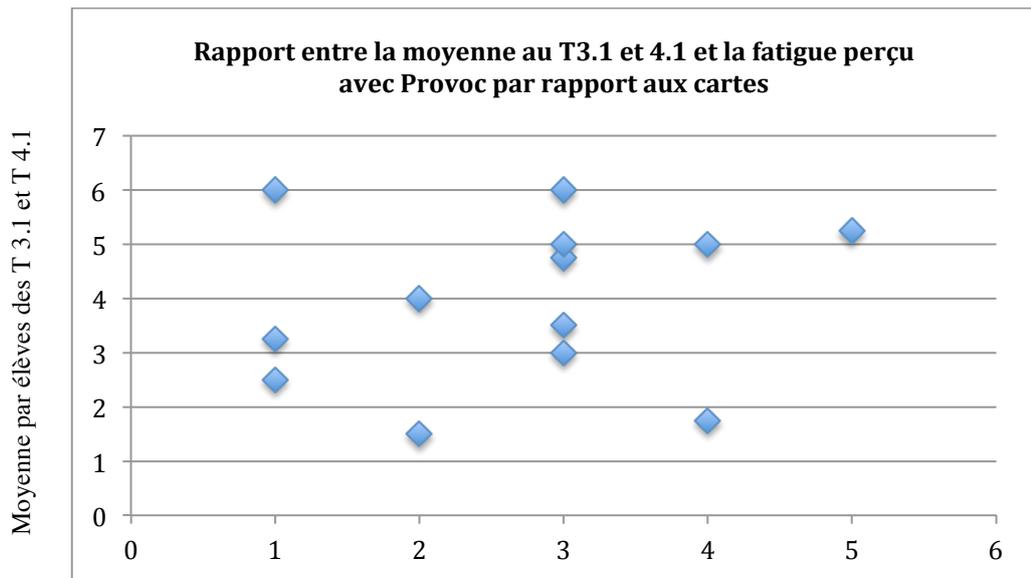


Degré perçu de concentration avec Provoc en comparaison avec les cartes
(de 0 : moins bonne concentration avec Provoc à 5 : meilleure concentration avec Provoc)

Figure 16 : rapport entre la moyenne au T3.1 et 4.1 et la concentration perçue durant les exercices Provoc

Nous avons tenté des comparaisons similaires entre les résultats des élèves et d'autres paramètres tels que l'habitude de l'ordinateur, la difficulté perçue du logiciel ou encore la perception de son utilité. Aucune n'a cependant révélé de rapport intéressant.

A titre d'exemple, le tableau suivant montre un rapport à la fois positif et négatif entre les résultats aux T 3.1 et T 4.1 et l'évaluation de la fatigue engendrée par Provoc par rapport aux cartes. Une ligne descendante de gauche à droite indique que pour quatre élèves au moins le rapport attendu fonctionne : moins la fatigue est perçue, meilleure est la note. Néanmoins sept élèves semblent affectés par le rapport contraire.

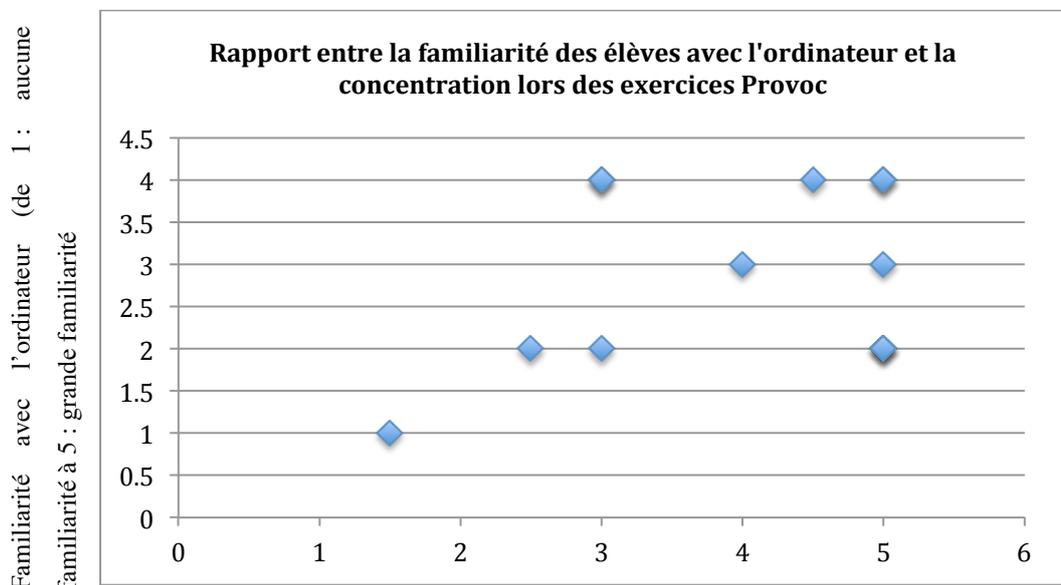


Degré de fatigue perçue avec Provoc en comparaison avec les cartes

(de 0 : moins grande fatigue avec Provoc à 5 : plus grande fatigue avec Provoc)

Figure 17 : rapport entre la moyenne au T3.1 et 4.1 et la fatigue perçue avec Provoc par rapport aux cartes

Nous n'avons également pas trouvé de lien significatif entre l'habitude que peuvent avoir les élèves de l'ordinateur et leurs résultats aux tests 1 de la seconde phase. Néanmoins le graphique suivant montre que la familiarité avec l'ordinateur est globalement corrélée à la concentration perçue par les élèves durant les exercices Provoc.



Degré perçue de concentration avec Provoc en comparaison avec les cartes

(de 0 : moins bonne concentration avec Provoc à 5 : meilleure concentration avec Provoc)

Figure 18 : rapport entre la familiarité des élèves avec l'ordinateur et la concentration lors des exercices Provoc

Finalement, il faut mentionner que trois des quatre élèves qui avaient déjà eu recours à un logiciel d'apprentissage de vocabulaire ont obtenu les meilleurs résultats aux T 3.1 et T 4.1, ce qui tend à appuyer l'idée, déjà suggérée par les meilleurs résultats des élèves au T 4.1, qu'une familiarisation avec l'outil pourrait donner de meilleurs résultats que ceux que nous avons obtenus.

V.5 Evaluation des particularités des outils

Nous aimerions maintenant revenir sur l'appréciation des élèves à l'égard de l'audio ou des images intégrées au programme Provoc et qui représentent l'un des avantages majeurs du logiciel en dehors de la gestion par le programme du « spacing effect ».

Mentionnons tout d'abord que les indications d'ordre étymologique placées sur les cartes et intégrées au logiciel Provoc ont bénéficié des meilleures appréciations. Si elles font presque à l'unanimité (85 %) l'objet d'une appréciation positive pour les cartes⁴, les avis restent bons pour Provoc, mais sont globalement moins positifs. Le nombre d'avis mitigés est supérieur de 8 % et un élève a trouvé ces indications sur Provoc « pas du tout utiles ». Étonnamment, l'élève en question a placé Provoc au second rang de ses préférences. Elle a cependant souligné qu'elle avait trouvé l'utilisation du logiciel difficile et plus fatigante que les cartes. Il est possible dès lors qu'elle ait moins profité des informations étymologiques en débutant avec Provoc, dans la mesure où la découverte de l'outil informatique demandait peut-être déjà trop d'attention en lui-même.

L'audio a globalement été jugé utile par les élèves (54 %), davantage que les images qui n'ont paru une aide que pour 30 % des élèves. Dans la même lignée, les images ont été appréciées plus négativement (30 %) que l'audio (15 %). Nous devons préciser ici que les 15 % d'avis très négatifs correspondent en réalité à deux élèves qui n'avaient pas remarqué la présence d'image en travaillant avec le logiciel. Un élève a d'ailleurs intégré dans son commentaire au programme « mettre de plus grandes images ». Il est vrai que nous n'avons pas trouvé où formater leur taille et qu'il pourrait être utile d'améliorer leur visibilité. Une autre solution qui je crois pourrait se révéler encore plus utile serait de prévoir, pour un vocabulaire qui s'y prête particulièrement, une recherche d'images en salle informatique afin que chaque élève

⁴ A cet égard, certains élèves ont intégré dans leur commentaires aux outils d'apprentissage la remarque suivante : « indiquer les dérivés français du côté des mots en français » ou « mettre les mots qui aident du côté du français (je sais pas si c'est déjà fait) ». Ces deux remarques nous avaient été faites en début d'année scolaire 2014 et nous en avons immédiatement tenu compte. Nous précisons donc ici que les cartes sur lesquelles les élèves se sont entraînés durant l'expérience comportaient bien l'indication des « mots qui aident » du côté des sens français.

puisse constituer le stock qui lui permettra le mieux de se souvenir des termes et l'inclure dans le fichier Provoc.

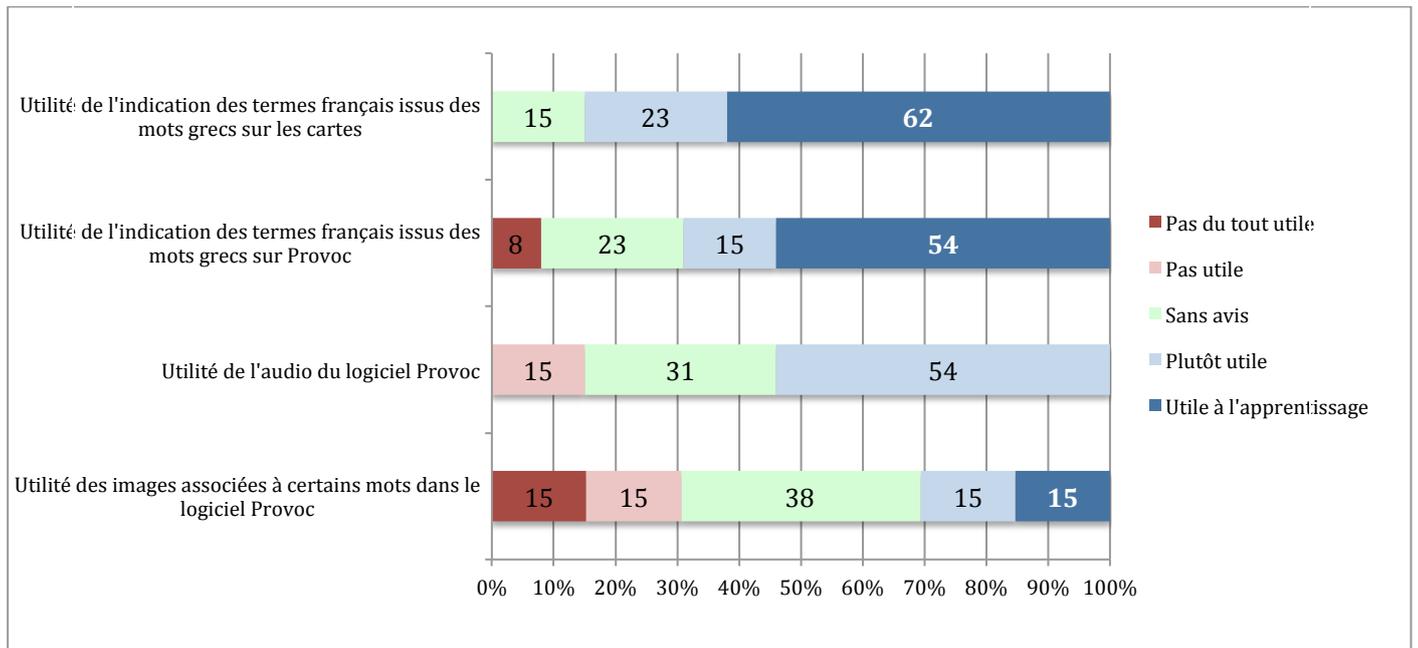


Figure 19 : utilité de l'audio et des indications contextuelles accompagnant les termes du vocabulaire

Il semble finalement que, pour cinq élèves au moins, le style d'apprentissage soit intervenu dans l'appréciation des images ou de l'audio. En effet, ces élèves ont jugé les images « utiles » ou « plutôt utile », alors qu'ils ont évalué négativement l'audio. La réciproque est également valable.

L'orthographe

Nous concluons ce chapitre par une dernière remarque sur l'orthographe. Les élèves n'ont en effet pas estimé l'apport du programme en matière d'orthographe française particulièrement utile. La question leur avait été posée dans la mesure où une réponse juste, mais mal orthographiée est comptabilisée comme erreur par le programme Provoc.

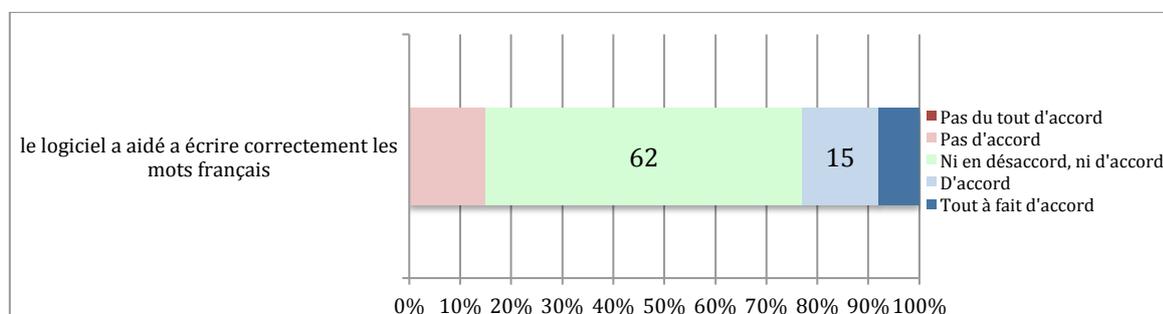


Figure 20 : utilité de Provoc pour l'orthographe française des mots

Seuls 23 % des élèves ont trouvé l'apport du logiciel utile pour orthographier correctement les sens français. La majorité des élèves est sans avis réel et n'a sans doute pas été consciente de

cette aide lors des exercices en classe. Néanmoins, il faut relever que les résultats des tests montrent que l'orthographe française s'est sensiblement améliorée entre la première et la seconde phase de notre expérience. On passe en effet de sept fautes aux T 1.1. et 1.2, trois fautes aux T 2.1 et 5 aux T 2.2, à un maximum de deux fautes sur l'ensemble des élèves aux T 3.1, 3.2, 4.1 et 4.2. Nous pouvons donc supposer que l'influence du programme a été globalement efficace.

V.6 Différences entre latinistes et non-latinistes/bilingues et non-bilingues

Nous nous sommes finalement posé la question de savoir quels étaient le rapport et l'attitude des latinistes ou des bilingues à l'égard des différents modes d'apprentissage du vocabulaire. Il faut noter cependant que les deux groupes, latinistes/non-latinistes et bilingues/non-bilingues, coïncident pratiquement. A l'origine, l'échantillon d'élèves comprenait deux latinistes bilingues, toutefois l'un d'entre eux n'a pas rendu son questionnaire. Dès lors, il sera parfois difficile de déterminer laquelle de ces deux catégories influence le plus les préférences ou le vécu des élèves.

Néanmoins, il est possible dans certains cas d'avoir une image assez nette des différences de pratique entre les membres de l'un ou de l'autre groupe. Ainsi, nous n'évoquerons ici que les éléments par rapport auxquels la distinction entre latinistes/non-latinistes ou entre bilingues/non-bilingues nous a paru la plus pertinente. Par exemple, si une différence entre latinistes et non-latinistes quant à l'utilisation antérieure de cartes se profile vaguement, la même comparaison entre bilingues et non-bilingues montrent que le facteur est ici plus pertinent : à la question 5 « Avez-vous déjà eu recours à des cartes pour l'apprentissage d'un vocabulaire d'une autre langue », les élèves non-bilingues ont répondu majoritairement « oui ».

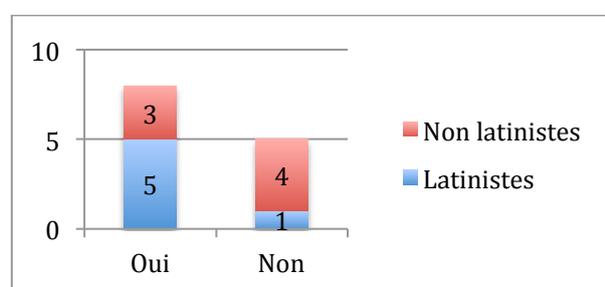


Figure 21 : expériences précédentes dans l'apprentissage par cartes. Différences entre latinistes et non-latinistes

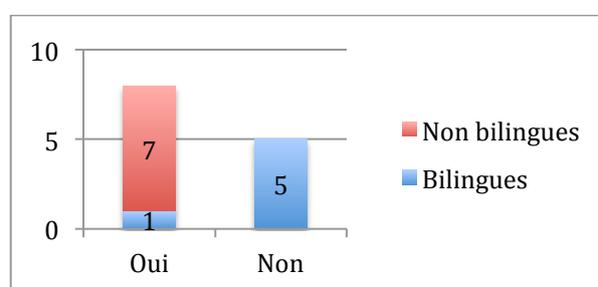


Figure 22 : expériences précédentes dans l'apprentissage par cartes. Différences entre bilingues et non-bilingues

Si les non-latinistes sont relativement bien répartis entre usage et non-usage antérieur des cartes, les non-bilingues en ont tous déjà utilisé, alors que la majorité des bilingues ne la

jamais fait, ou n'en ont jamais eu besoin. Il semble ici que la connaissance d'une autre langue, en particulier d'une langue scolaire, ait rendu le recours aux cartes moins nécessaire pour les bilingues.

On peut faire une observation relativement similaire, quoique moins tranchée, à l'égard des logiciels d'apprentissage du vocabulaire ou des exercices informatisés. Si la différence entre latinistes et non-latinistes n'est pas évidente, on obtient les fréquences suivantes pour les bilingues et non-bilingues. La réponse « jamais » équivaut ici à la réponse « non ».

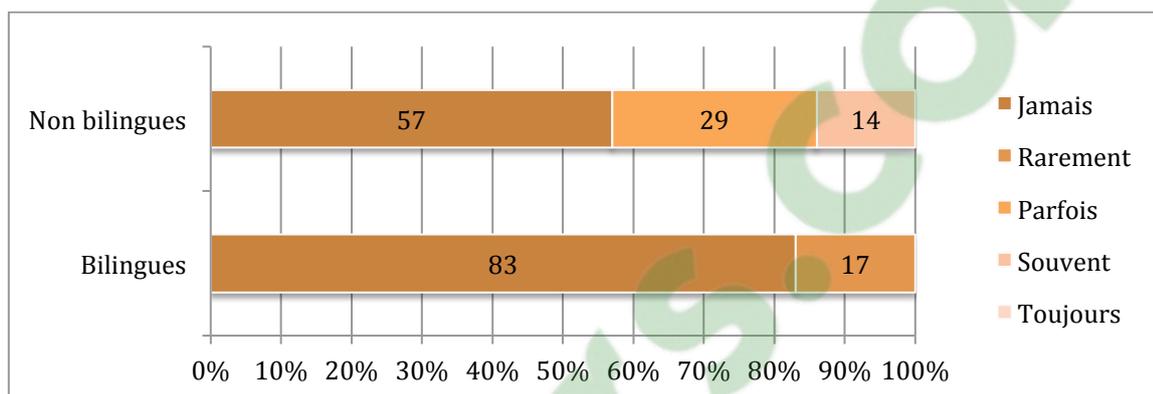


Figure 23 : fréquence des emplois antérieurs d'un logiciel d'apprentissage du vocabulaire



Figure 24 : fréquence des emplois antérieurs d'exercices informatisés pour apprendre une langue

En d'autres termes, d'après la figure 23, 43 % des non-bilingues ont déjà testé un logiciel de vocabulaire, alors que seul 17 % des non-bilingues (1 personne) ne l'a fait ; 71 % des non-bilingues ont déjà pratiqué des exercices en ligne rarement ou parfois, contre 17 % (1 personne) des bilingues qui les pratiquent rarement.

Il semble par contre que, dès lors qu'on en vient aux préférences des élèves pour un mode d'apprentissage ou un autre, la distinction entre latinistes ou non-latinistes soient plus probantes. En effet, l'ensemble des latinistes privilégierait la liste d'apprentissage s'il devait ne retenir qu'une méthode (cf. graphiques en annexe, question 11). Dans l'ordre d'utilité, il semble par ailleurs que la liste soit à nouveau privilégiée par les latinistes, alors que les cartes

le sont par les non-latinistes. Les préférences des bilingues et des non-bilingues sont moins nettes. Nous nous demandons dès lors si le taux de popularité de la liste de vocabulaire que nous avons mentionné plus haut ne pourrait pas également s'expliquer par le mode de travail auquel les élèves sont habitués par leur option spécifique. Il serait dès lors possible, en modifiant les habitudes apprises et en renforçant les stratégies d'apprentissage avec lesquelles les élèves utilisent les cartes ou Provoc (Nation, I. S. P., 2001), que la tendance puisse s'infléchir.

VI. Conclusion

En conclusion nous aimerions revenir sur certains des résultats que nous avons pu mettre en évidence à la suite de la discussion des données des tests et de l'enquête conduite auprès des élèves. Le premier sujet d'étonnement reste, je crois, la préférence des élèves pour la liste de vocabulaire. Celle-ci s'est manifestée assez tôt, alors que nous commençons l'expérience sur les cartes. Un ou deux élèves nous ont demandé si ne leur était pas possible de travailler plutôt sur leur Organon. Comme nous l'avons souligné, il est probable que l'habitude de cet outil de travail, en particulier chez les latinistes, et le manque de familiarité de certains élèves, notamment parmi les bilingues, avec les cartes ou le logiciel expliquent cette préférence.

Les résultats de notre enquête montrent également que l'apprentissage par cartes a globalement mieux fonctionné et mieux été apprécié dans cette classe que l'outil Provoc. Néanmoins, le test 1 de l'expérience 4 a montré que les élèves obtenaient de meilleurs résultats après la seconde expérience de travail sur Provoc. On ne conclura donc pas à l'abandon du programme sur la seule base des notes obtenues aux tests. En effet, si le questionnaire révèle des opinions plus contrastées lorsqu'il s'agit d'évaluer les apports, les agréments ou la difficulté de Provoc, il montre également que le mode d'apprentissage a été globalement jugé utile par les élèves et qu'il a été relativement apprécié. Certes il n'a pas bénéficié de l'engouement auquel on pouvait s'attendre et dont témoignent en particulier N. Tatsuya (2008) et A. Oberg (2011). Néanmoins, dans la mesure où une majorité de la classe souhaiterait retravailler sur le logiciel, en particulier pour réviser plusieurs vocabulaires (46 %), nous pourrions envisager de laisser le choix de l'outil de travail aux élèves lorsqu'on aborde un nouveau vocabulaire, tout en instaurant de façon ponctuelle une séance de révision sur Provoc qui inclue plusieurs vocabulaires.

Finalement, on peut se demander s'il ne serait pas utile de concevoir des exercices de vocabulaire spécifiques aux langues anciennes, mais qui s'inspirent des pratiques en langues vivantes et qui intègrent l'apprentissage ciblé et conscient du vocabulaire dans un contexte signifiant plus large (compléter les lacunes d'un tableau contenant des mots de la même famille, mais de catégorie grammaticale différente ; texte à trous dans lequel replacer les bons mots ; phrase à compléter en choisissant parmi une liste de mots ressemblants). L'étude de Howrey, J., & Quinn, K. (2015) suggère en effet que ce type d'exercices s'est révélé plus utile et plus motivant qu'un apprentissage par les cartes. Qui plus est, il pourrait également répondre à certaines difficultés de nos élèves relatives à l'apprentissage des verbes ou des prépositions. Nous nous demandons dès lors s'il n'y aurait pas là une piste supplémentaire à

explorer pour rehausser le plaisir parfois mitigé que les élèves ont eu à travailler leur vocabulaire avec les cartes ou avec ProvoC.

Bibliographie

- Allum, P. (2004). Evaluation of CALL : Initial vocabulary learning. *ReCALL*, 16(2), 488-501.
- Altiner, C. (2011). *Integrating a computer-based flashcard program in to academic vocabulary learning*. Iowa State University. Consulté le 10.06.2015, <http://lib.dr.iastate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1122&context=etd>.
- Armand, A. (1997). *Didactique des langues anciennes*. Paris : Bertrand-Lacoste.
- Atkinson, R. C. (1972). Optimizing the learning of a second-language vocabulary. *Journal of Experimental Psychology*, 96(1), 124-129.
- Bagheri, E., Roohani, A., & Nejad Ansari, D. (2012). Effect of CALL-based and Non-CALL Based Methods of Teaching on L2 Vocabulary Learning. *Journal of Language Teaching and Research*, 4, 744-752.
- Bandura, A. (2003). *Auto-efficacité : le sentiment d'efficacité personnelle*. Paris : De Boeck Université.
- Basanta, C. P. (2010). A second-generation CALL vocabulary-learning program ADELEX: In search of a psychopedagogic model. In R. Chacon-Beltran, C. Abello-Contesse & M. Torreblanca-Lopez (Eds.), *Insights into Non-native Vocabulary Teaching and Learning* (pp. 175-185). Bristol : Multilingual Matters.
- Bassin, D., Bovet, E., Demont, J.-G., & Voelke, P. (2005). *Organon 2005*. Lausanne : Ed. LEP Loisirs et pédagogie.
- Bovet, E., Gerhard, Y., Kolde, A., & Vial, J.-L. (2010). *Mémento de grec ancien, vocabulaire et grammaire*. Etat de Vaud : DGEO.
- Cardoso, G. L. (2013, 6-8 November). *The Effects of Call on L2 Vocabulary Acquisition : an Exploratory Study*. Paper presented at the ICBL2013 – International Conference on Interactive Computer aided Blended Learning, Florianópolis (Brazil).
- Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (2012). *Plan d'études romand : cycle 3 — spécificité Vaud : Grec ancien* (2.0 ed.). Neuchâtel : CIIP.
- Direction générale de l'enseignement postobligatoire (2013-2014). *Langues anciennes : Grec ancien. École de maturité. Répartition horaire des disciplines, plan d'études et liste des examens écrits et oraux pour l'année scolaire 2013-2014*, 51-61.
- Guichon, N. (2012). L'apprentissage des langues médiatisé par les technologies (ALMT) – Étude d'un domaine de recherche émergent à travers les publications de la revue *Alsic*. *Alsic*, 15(3), 2-27.
- Guisard, P., & Laizé, C. (2012). *Lexique grec pour débiter — Vocabulaire fréquentiel, présentation thématique, expressions*. Ellipses Marketing : Ellipses Marketing.

- Hojjat, M., Ghasemi, A. A., & Moharami, M. (2015). CAVL : Does it develop learner's attitude ? *The Turkish Online Journal of Distance Education*, 16(2), 122-136.
- Howrey, J., & Quinn, K. (2015). Assessing Student Attitudes to Moodle versus Print Materials for L2 Vocabulary Acquisition. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(1).
- Ko, M. (2000). *Enseigner les langues anciennes*. Paris : Hachette Education.
- Ko, M. (2012). Enseigner les langues anciennes aujourd'hui ? *Babylonia*, N2, 77-80.
- Li, J. (2009). The Evolution of Vocabulary Learning Strategies in a Computer-Mediated Reading Environment. *CALICO Journal*, 27(1), 118-146.
- Ma, Q., & Kelly, P. (2006). Computer assisted vocabulary learning : Design and evaluation. *Computer Assisted Language Learning*, 19(1), 15-45
- Mondria, J.-A., & Mondria-de Vries, S. (1994). Efficiently memorizing words with the help of word cards and 'hand computer': theory and applications. *System*, 22(1), 47-57.
- Nation, I. S. P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge etc. : Cambridge University Press.
- Nembrini, J.-L. (2007). Enseignement des langues et cultures de l'Antiquité en classes de seconde, première et terminale des séries générales et technologique. *Bulletin officiel*, 32(13 sept.), 58-84.
- Nembrini, J.-L. (2009). Enseignement de Langues et cultures de l'Antiquité au collège. *Bulletin officiel*, 31(27 août), 50-75.
- Oberg, A. (2011). Comparison of the Effectiveness of a CALL-Based Approach and a Card-Based Approach to Vocabulary Acquisition and Retention. *CALICO Journal*, 29(1), 118-144.
- Pulliam, R. A. (1945). Indented Word Cards as a Sensori-Motor Aid in Vocabulary Development. *Peabody Journal of Education*, 23(1), 38-42.
- Tatsuya, N. (2008). English vocabulary learning with word lists, word cards and computers : implications from cognitive psychology research for optimal spaced learning. *ReCALL*, 20(1), 3-20.
- Yihsiang, K., & Hsiao-Yun, H. (2012). Effects of Word Card Strategy versus Word List Strategy on Taiwanese EFL Junior High School Students' Vocabulary Retention. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 9(1), 26-45.

Index des tableaux et des figures

Figures

Figure 1 : moyenne des résultats des élèves aux différents tests (min. 1 ; max. 6).....	19
Figure 2 : écarts types.....	19
Figure 3 : test 1.1 — type d’erreurs.....	21
Figure 4 : test 1.2 — type d’erreurs.....	21
Figure 5 : test 2.1 — type d’erreurs.....	21
Figure 6 : test 2.2 — type d’erreurs.....	21
Figure 7 : test 3.1 — type d’erreurs.....	23
Figure 8 : test 3.2 — type d’erreurs.....	23
Figure 9 : test 4.1 — type d’erreurs.....	23
Figure 10 : test 4.2 — type d’erreurs.....	23
Figure 11 : l’utilité perçue des cartes et de Provoc	30
Figure 12 : plaisir ressenti à utiliser les outils d’apprentissage	31
Figure 13 : utilisation effective ou désirée des cartes ou de Provoc en dehors des plages de cours	31
Figure 14 : souhaits des élèves relativement à l’emploi futur des méthodes d’apprentissage .	32
Figure 15 : souhaits des élèves relativement à l’emploi futur des méthodes d’apprentissage .	32
Figure 16 : rapport entre la moyenne au T3.1 et 4.1 et la concentration perçue durant les exercices Provoc	33
Figure 17 : rapport entre la moyenne au T3.1 et 4.1 et la fatigue perçue avec Provoc par rapport aux cartes	34
Figure 18 : rapport entre la familiarité des élèves avec l’ordinateur et la concentration lors des exercices Provoc	34
Figure 19 : utilité de l’audio et des indications contextuelles accompagnant les termes du vocabulaire	36
Figure 20 : utilité de Provoc pour l’orthographe française des mots	36
Figure 21 : expériences précédentes dans l’apprentissage par cartes. Différences entre latinistes et non-latinistes	37
Figure 22 : expériences précédentes dans l’apprentissage par cartes. Différences entre bilingues et non-bilingues	37
Figure 23 : fréquence des emplois antérieurs d’un logiciel d’apprentissage du vocabulaire...	38
Figure 24 : fréquence des emplois antérieurs d’exercices informatisés pour apprendre une langue	38

Tableaux

Tableau 1 : temps moyen d'apprentissage investi par les élèves entre les tests 1 et 2..... 19

Tableau 2 : moyenne des points obtenus par les élèves aux différents tests..... 19

Annexes

Liste des vocabulaires étudiés

Vocabulaire 3

13 mots

- 3 substantifs
- 8 verbes
- 2 prépositions

Les tests ont été notés sur 13 points.

1.	la déesse	ἡ θεά, ἄς	théologie
2.	le dieu	ὁ θεός, οὔ	
3.	l'ordre — l'univers	ὁ κόσμος, ου	cosmonaute
4.	je mène — j'emmène	ἄγω	pédagogie, démagogie, synagogie
5.	je suis roi — je règne	βασιλεύω	basilique
6.	j'ai — je possède	ἔχω	
7.	je soigne — j'honore	θεραπεύω	thérapie
8.	je dis — je parle	λέγω	
9.	je fais — je crée	ποιῶ	poème, poésie
10.	je porte — j'apporte	φέρω	téléphérique, périphérique
11.	je garde — je protège	φυλάττω	prophylaxie, phylactère
12.	dans — à — sur	ἐν + Dat.	encéphale, enthousiasme
13.	si	εἰ	

Vocabulaire 4

14 mots

- 4 substantifs
- 3 verbes
- 4 prépositions
- 1 adverbe
- 1 subordonnant
- 1 négation

Les tests ont été notés sur 15 points (14 mots + deux cas à donner)

1.	le messenger	ὁ ἄγγελος, ου	ange, évangile, évangéliser
2.	la vie	ὁ βίος, ου	biologie, biographie
3.	le fils	ὁ υἱός, οῦ	
4.	l'ami	ὁ φίλος, ου	philosophie
5.	je prends – je reçois	λαμβάνω	syllabe
6.	je fuis	φεύγω	lat. fugere
7.	je tue	φονεύω	Bellérophon
8.	hors de – de	ἐκ, ἐξ + Gén.	exode, extase
9.	vers – contre	ἐπί + Acc.	
10.	sur	ἐπί + Gén.	épitaphe, épiderme
11.	avec	μετά + Gén.	(métèque)
12.	c'est pourquoi	διό	
13.	quand — lorsque	ὅτε	
14.	ne... pas	οὐ, οὐκ, οὐχ	

Vocabulaire 5

15 mots

- 3 substantifs
- 8 verbes
- 2 prépositions
- 1 subordonnant
- 1 négation

Les tests ont été notés sur 15 points.

1.	le jour	ἡ ἡμέρα, ας	éphémère
2.	la bataille	ἡ μάχη, ης	tauromachie, gigantomachie
3.	la peur	ὁ φόβος, ου	xénophobie
4.	je veux	βούλομαι	aboulie
5.	je deviens — je nais — je suis	γίγνομαι	(généalogie)
6.	je vais — je viens	ἔρχομαι	
7.	je trouve	εὐρίσκω	eurêka
8.	je prie — je supplie	εὐχομαι + dat.	
9.	je crois — je pense	οἶομαι	
10.	je m'irrite contre	ὀργίζομαι + dat.	
11.	j'apparais — je parais	φαίνομαι	phénomène
12.	à cause de	διά + acc.	
13.	à travers	διά + gén.	diagonale
14.	que — parce que	ὅτι	
15.	ni ... ni	οὔτε ... οὔτε	

Vocabulaire 6

15 mots

- 5 substantifs
- 6 adjectifs
- 1 pronom
- 3 verbes

Les tests ont été notés sur 15 points.

1.	le concours — l'épreuve — le débat	ὁ ἄθλος, ου	athlète
2.	le compagnon	ὁ ἑταῖρος, ου	hétaïre
3.	le travail — l'ouvrage — l'action	τὸ ἔργον, ου	ergonomie, ergothérapie, chirurgie, énergie
4.	le sanctuaire	τὸ ἱερόν, οῦ	hiéroglyphe, hiérarchie
5.	la mesure	τὸ μέτρον, ου	kilomètre, métronome
6.	immortel	ἄθάνατος, ος, ον	cf. euthanasie
7.	excellent — très bon	ἄριστος, η, ον	aristocratie
8.	chacun — chaque	ἕκαστος, η, ον	
9.	mortel	θνητός, ή, όν	
10.	grand	μέγας, μεγάλη, μέγα	omega, mégapole, mégalomanie
11.	qui est au milieu	μέσος, η, ον	Mésopotamie
12.	le — la — lui — les — leur	αὐτόν, αὐτήν, αὐτό	
13.	j'ordonne	ἐπιτάττω	
14.	j'offre un sacrifice	θύω	
15.	j'apporte — j'emporte	κομίζω	Mnémotectique : un commis

Sélection d'images présentant les outils cartes et Provoc

Exemple de carte de vocabulaire

Taille d'une carte : 9.22 x 5.99 cm

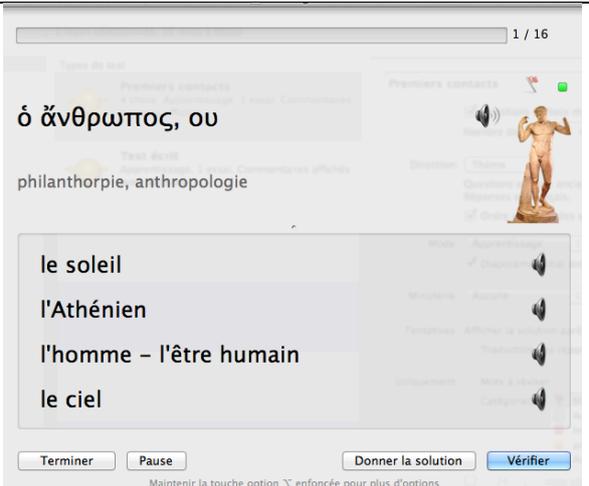
Recto

<p>Leçon 4</p> <p>je tue</p> <p>Bellérophon</p>	<p>Leçon 4</p> <p>hors de de</p> <p>exode, extase</p>
<p>Leçon 4</p> <p>je prends je reçois</p> <p>syllabe</p>	<p>Leçon 4</p> <p>je suis</p> <p>lat. fugere</p>
<p>Leçon 4</p> <p>le fils</p>	<p>Leçon 4</p> <p>l'ami</p> <p>philosophie</p>
<p>Leçon 4</p> <p>le messager</p> <p>ange, évangile, évangéliser</p>	<p>Leçon 4</p> <p>la vie</p> <p>biologie, biographie</p>

Verso

Leçon 4 Leçon 4
 εκ, έξ + Gén. φονεύω
 Leçon 4 Leçon 4
 φεύγω λαμβάνω
 Leçon 4 Leçon 4
 ὁ φίλος, ου ὁ υἱός, ου
 Leçon 4 Leçon 4
 ὁ βίος, ου ὁ ἄγγελος, ου

Images des différentes phases de travail sur Provoc

<p>Le diaporama</p> 	<p>Test à choix multiples</p> 
<p>Test Question/réponses</p>	

1 / 16

Type de test

Premiers contacts

4 choix Apprentissage 1 essai Commentaires

Test écrit

ό θάνατος, ου

Text écrit

Apprentissage 1 essai Commentaires officiels avec solution

Direction

Traduction

Question

Text écrit

Apprentissage 1 essai Commentaires officiels avec solution

Image

12/23/24

Uniquement

Mots à réviser

Catégorie(s)

Terminer

Pause

Donner la solution

Vérifier

Maintenir la touche option ⌘ enfoncée pour plus d'options

1 / 16

Type de test

Premiers contacts

4 choix Apprentissage 1 essai Commentaires

Test écrit

ό θάνατος, ου

euthanasie

Text écrit

Apprentissage 1 essai Commentaires officiels avec solution

Direction

Traduction

Question

Text écrit

Apprentissage 1 essai Commentaires officiels avec solution

Image

12/23/24

Uniquement

Mots à réviser

Catégorie(s)

Terminer

Pause

OK

Maintenir la touche option ⌘ enfoncée pour plus d'options

1 / 16

Type de test

Premiers contacts

4 choix Apprentissage 1 essai Commentaires

Test écrit

πρός + Acc.

Text écrit

Apprentissage 1 essai Commentaires officiels avec solution

Direction

Traduction

Question

Text écrit

Apprentissage 1 essai Commentaires officiels avec solution

Image

12/23/24

Uniquement

Mots à réviser

Catégorie(s)

Terminer

Pause

Donner la solution

Vérifier

Maintenir la touche option ⌘ enfoncée pour plus d'options

1 / 16

Type de test

Premiers contacts

4 choix Apprentissage 1 essai Commentaires

Test écrit

πρός + Acc.

Text écrit

Apprentissage 1 essai Commentaires officiels avec solution

Direction

Traduction

Question

Text écrit

Apprentissage 1 essai Commentaires officiels avec solution

Image

12/23/24

Uniquement

Mots à réviser

Catégorie(s)

Terminer

Pause

OK

Maintenir la touche option ⌘ enfoncée pour plus d'options

Barèmes utilisés pour la notation des tests

Expérience 1, test 1 et 2

iBaremes.ch

GÉNÉRATEUR DE BARÈMES EN LIGNE DEPUIS 2011

13

Barème : -0.5 pt / faute

½ points

Calculer

Imprimer

Points	Note	Pourcent
13	6	(6.00) 100%
12.5	6	(5.75) 96%
12	5½	(5.50) 92%
11.5	5½	(5.25) 88%
11	5	(5.00) 85%
10.5	5	(4.75) 81%
10	4½	(4.50) 77%
9.5	4½	(4.25) 73%
9	4	(4.00) 69%
8.5	4	(3.75) 65%
8	3½	(3.50) 62%
7.5	3½	(3.25) 58%
7	3	(3.00) 54%
6.5	3	(2.75) 50%

Points	Note	Pourcent
6	2½	(2.50) 46%
5.5	2½	(2.25) 42%
5	2	(2.00) 38%
4.5	2	(1.75) 35%
4	1½	(1.50) 31%
3.5	1½	(1.25) 27%
3	1	(1.00) 23%
2.5	1	(1.00) 19%
2	1	(1.00) 15%
1.5	1	(1.00) 12%
1	1	(1.00) 8%
0.5	1	(1.00) 4%
0	1	(1.00) 0%



<http://ibaremes.ch/?m=13&b=0.5&d=1>

© iBaremes.ch

Clicours.COM

iBaremes.ch

GÉNÉRATEUR DE BARÈMES EN LIGNE DEPUIS 2011

15 Barème : -0.5 pt / faute ½ points

Points	Note	Pourcent
15	6	(6.00) 100%
14.5	6	(5.75) 97%
14	5½	(5.50) 93%
13.5	5½	(5.25) 90%
13	5	(5.00) 87%
12.5	5	(4.75) 83%
12	4½	(4.50) 80%
11.5	4½	(4.25) 77%
11	4	(4.00) 73%
10.5	4	(3.75) 70%
10	3½	(3.50) 67%
9.5	3½	(3.25) 63%
9	3	(3.00) 60%
8.5	3	(2.75) 57%
8	2½	(2.50) 53%
7.5	2½	(2.25) 50%

Points	Note	Pourcent
7	2	(2.00) 47%
6.5	2	(1.75) 43%
6	1½	(1.50) 40%
5.5	1½	(1.25) 37%
5	1	(1.00) 33%
4.5	1	(1.00) 30%
4	1	(1.00) 27%
3.5	1	(1.00) 23%
3	1	(1.00) 20%
2.5	1	(1.00) 17%
2	1	(1.00) 13%
1.5	1	(1.00) 10%
1	1	(1.00) 7%
0.5	1	(1.00) 3%
0	1	(1.00) 0%

 <http://ibaremes.ch/?m=15&b=0.5&d=1>

© iBaremes.ch

Expérience 3, test 1 et 2

iBaremes.ch

GÉNÉRATEUR DE BARÈMES EN LIGNE DEPUIS 2011

15 Barème : -0.5 pt / faute ½ points

Points	Note	Pourcent
15	6	(6.00) 100%
14.5	6	(5.75) 97%
14	5½	(5.50) 93%
13.5	5½	(5.25) 90%
13	5	(5.00) 87%
12.5	5	(4.75) 83%
12	4½	(4.50) 80%
11.5	4½	(4.25) 77%
11	4	(4.00) 73%
10.5	4	(3.75) 70%
10	3½	(3.50) 67%
9.5	3½	(3.25) 63%
9	3	(3.00) 60%
8.5	3	(2.75) 57%
8	2½	(2.50) 53%
7.5	2½	(2.25) 50%

Points	Note	Pourcent
7	2	(2.00) 47%
6.5	2	(1.75) 43%
6	1½	(1.50) 40%
5.5	1½	(1.25) 37%
5	1	(1.00) 33%
4.5	1	(1.00) 30%
4	1	(1.00) 27%
3.5	1	(1.00) 23%
3	1	(1.00) 20%
2.5	1	(1.00) 17%
2	1	(1.00) 13%
1.5	1	(1.00) 10%
1	1	(1.00) 7%
0.5	1	(1.00) 3%
0	1	(1.00) 0%



<http://ibaremes.ch/?m=15&b=0.5&d=1>

© iBaremes.ch

Expérience 4, test 1 et 2

iBaremes.ch

GÉNÉRATEUR DE BARÈMES EN LIGNE DEPUIS 2011

15 Barème : -0.5 pt / faute ½ points

Points	Note	Pourcent
15	6	(6.00) 100%
14.5	6	(5.75) 97%
14	5½	(5.50) 93%
13.5	5½	(5.25) 90%
13	5	(5.00) 87%
12.5	5	(4.75) 83%
12	4½	(4.50) 80%
11.5	4½	(4.25) 77%
11	4	(4.00) 73%
10.5	4	(3.75) 70%
10	3½	(3.50) 67%
9.5	3½	(3.25) 63%
9	3	(3.00) 60%
8.5	3	(2.75) 57%
8	2½	(2.50) 53%
7.5	2½	(2.25) 50%

Points	Note	Pourcent
7	2	(2.00) 47%
6.5	2	(1.75) 43%
6	1½	(1.50) 40%
5.5	1½	(1.25) 37%
5	1	(1.00) 33%
4.5	1	(1.00) 30%
4	1	(1.00) 27%
3.5	1	(1.00) 23%
3	1	(1.00) 20%
2.5	1	(1.00) 17%
2	1	(1.00) 13%
1.5	1	(1.00) 10%
1	1	(1.00) 7%
0.5	1	(1.00) 3%
0	1	(1.00) 0%



<http://ibaremes.ch/?m=15&b=0.5&d=1>

© iBaremes.ch

Tableaux des résultats des élèves aux tests

Les tableaux ci-dessous présente les résultats de chaque élève à chaque test. Pour assurer leur anonymat, nous n'avons indiqué que l'initiale de leur prénom. Nous avons également demandé aux élèves d'indiquer le temps de révision personnel investi entre le test 1 et le test 2. Certains élèves ont eu des difficultés à l'évaluer. Certains n'ont donc rien indiqué, d'autres sont restés plutôt vagues. Nous avons donc dû interpréter une partie des réponses lors du calcul du temps moyen passé à réviser le vocabulaire.

Expérience 1 : vocabulaire de la leçon 3

	Nombre de fautes au test 1	Points (13 pt.)	Note	Nombre de fautes d'orthographe au test 1	Temps de révision supplémentaire	Nombre de fautes au test 2	Points (13 pt.)	Note	Nombre de fautes d'orthographe au test 2
N.	0	13	6	1	10 min.	0	13	6	0
S.	0	13	6	1	10-15 min.	0	13	6	0
Mag.	1 MNS 1 IR	11.5	5.5	3	-	0	13	6	6
J.	1 SI	12	5.5		5 min.	0	13	6	0
R.-S.	-			-	10-15 min./jour	0	13	6	0
I.	0	13	6	0	-	0	13	6	0
E.	1 MNS	12	5.5	0	5 secondes	0	13	6	0
Mo.	0	13	6	0	-	0	13	6	0
Je.	1 IR	12.5	6	1	la veille	0	13	6	1
D.	1 MNS 4 IR	10	4.5	1	35 min.	1 MNS	12	5.5	
G.	2 MC (interchangés) 1 MC	10.5	5	0	20-25 min.	0	13	6	0
Ma.	0	13	6	0	5 min.	0	13	6	0
A.	0	13	6	0	0 min.	1 SI	12.5	6	0

L.	0	13	6	0	2x à la maison + relu avant	0	12	5.5	0
----	---	----	---	---	-----------------------------	---	----	-----	---

Expérience 2 : vocabulaire de la leçon 4

	Nombre de fautes au test 1	Points (15 pt.)	Note	Nombre de fautes d'orthographe au test 1	Temps de révision supplémentaire à la maison	Nombre de fautes au test 2	Points (15 pt.)	Note	Nombre de fautes d'orthographe au test 2
N.	2 EC	14	5.5	2	15 min.	1 MC 2 MC (interchangé) 1 EC	12	4.5	1
S.	2 EC	14	5.5	0	5 min.	0	15	6	0
Mag.	1 MNS 2 MC (interchangés)	12.5	4.5	1	10-15 min.	2 MNS 2 MC 1 IR	10.5	4	2
J.	1 EC	14.5	6	1	10 min.	2 EC	14	5.5	0
R.-S.	0	15	6	0	10 min.	0	15	6	1
I.	2 EC	14	5.5	0	15 min.	2 EC	14	5.5	0
E.	0	15	6	0	2 min. chaque jour	0	15	6	1
Mo.	1 MC 1 EC	13.5	5.5	0	10 min.	3 MNS 1 MC 1 EC 1 IR	10	3.5	
Je.	1 MNS 2 EC 1 MC	12	4.5	0	5 min.	0	15	6	0
D.	6 MNS 2 MC 1 IR	6.5	2	1	10 min.	1 MNS 1 IR	13.5	5.5	1

G.	1 MNS	14	4.5	0	10 min.	0	15	6	0
Ma.	6 MNS 1 MC 1 EC	7.5	2.5	0	5 min.	2 MNS	13	5	1
A.	0	15	6	0	0 min.	0	15	6	0
L.	1 EC	14.5	6	0	10 min.	1 EC	14.5	6	0

Expérience 3 : vocabulaire de la leçon 5

	Nombre de fautes au test 1	Points (13 pt.)	Note	Nombre de fautes d'orthographe au test 1	Temps de révision supplémentaire à la maison	Nombre de fautes au test 2	Points (13 pt.)	Note	Nombre de fautes d'orthographe au test 2
N.	5 MNS 1 MC	9	3	1	15 min.	2 MC (interchangés)	13.5	5.5	0
S.	0	15	6	0	15 min.	0	15	6	0
Mag.	9 MNS 1 MC 1 SI	4.5	1	0	10-15 min. + 1-2 min.	3 MNS 2 MC 1 MC (+EG) 2 MC (interchangés)	7.5	2.5	1
J.	2 MNS	13	5	0	10 min.	0	15	6	0
R.-S.	12 MNS 1 SI	2.5	1	0	20 min.	0	15	6	1
I.	0	15	6	0	20 min	0	15	6	0
E.	1 MNS 1 MC	13	5	0	10 min.	1 IR	14.5	6	0
Mo.	1 MNS 2 MC (interchangé) 1 SI	12	4.5	0	15 min.	1 MC	14	5.5	0
Je.	4 MNS 1 MC	9.5	3.5	0	-	-	-	-	-

	1 IR								
D.	7 MNS 1 MC	7	2	0	aucun : avait oublié le test	8 MNS 1 IR	6.5	2	0
G.	4 MNS 1 MC	10	3.5	0	ne sait plus	2 MC (interchangés) 2 MC (dont εὔχομαι je prie et οἶομαι je supplie) 1 IR	11	4	0
Ma.	10 MNS 1 MC	4	1	0	5 min. à midi	3 MNS 1 MC (+EG) 1 MC (ὀργίζομαι : je deviens, je vais)	10	3.5	0
A.	0	15	6	0	aucune	2 MNS 2 MC (interchangés) 1 MC 1 IR	10	3.5	0
L.	1 MNS 2 MC (non interchangé)	12	4.5	0	10 min. maison 10 min. avant le test	0	15	6	0

Expérience 4 : vocabulaire de la leçon 6

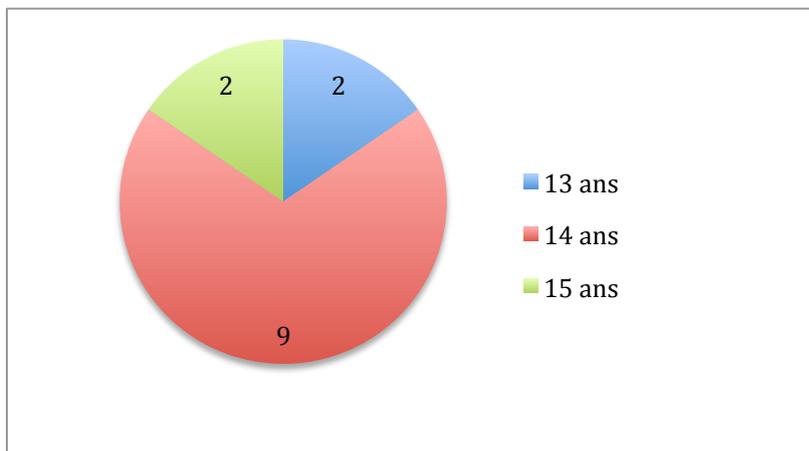
	Nombre de fautes au test 1	Points (13 pt.)	Note	Nombre de fautes d'orthographe au test 1	Temps de révision supplémentaire à la maison	Nombre de fautes au test 2	Points (13 pt.)	Note	Nombre de fautes d'orthographe au test 2
N.	-	-		-		-	-		-
S.	0	15	6	0		-	-		-
Mag.	5 MNS 1 MC 2 IR	8	2.5	0	aucun	10 MNS	5	1	1
J.	2 MNS 2 IR	11	4	1	aucun	9 MNS 1 IR	5.5	1.5	0

R.-S.	1 MNS 5 IR 1 EG	11	4	0	aucun	4 MNS 3 IR	9.5	3.5	0
I.	0	15	6	0	aucun	4 MNS 3 IR	9.5	3.5	0
E.	1 MNS 1 MC 1 IR	12.5	5	0	aucun	9 MNS	6	1.5	0
Mo.	0	15	6	0	aucun	9 MNS 2 IR	5	1	0
Je.	4 MNS 3 IR	9.5	3.5	1		-	-		-
D.	1 MNS 3 IR 2 EG	11.5	4.5	0	aucun	7 MNS 2 IR 1 EG	6.5	2	0
G.	1 MNS 4 IR	12	4.5	0	aucun	7 MNS 1 IR	7.5	2.5	0
Ma.	1 MNS 2 IR	13	5	0	aucun	1 MNS 2 IR	13	5	1
A.	0	15	6	0	aucun	1 MNS 1 IR	13.5	5.5	0
L.	1 MNS 2 IR	13	5	0	aucun	7 MNS 2 IR	7	2	0

Résultats du questionnaire

Situation personnelle

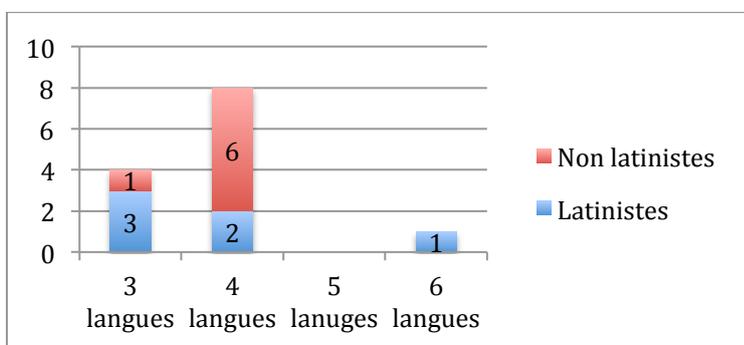
1. Quel âge avez-vous ?



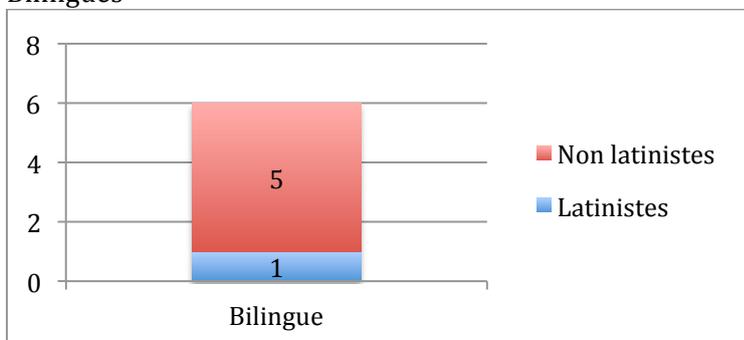
2. Quelle est votre option spécifique ?

Latin	Italien	Math/physique	Economie et droit
6	2	4	1

3. Combien de langues vivantes connaissez-vous ?



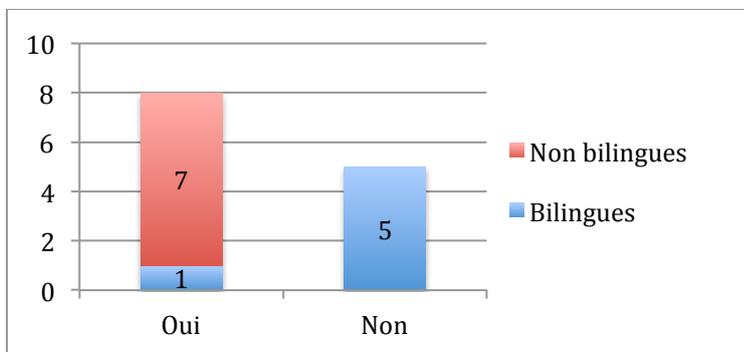
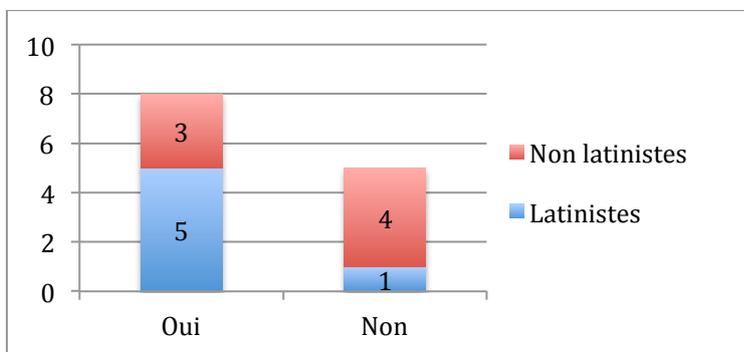
Bilingues



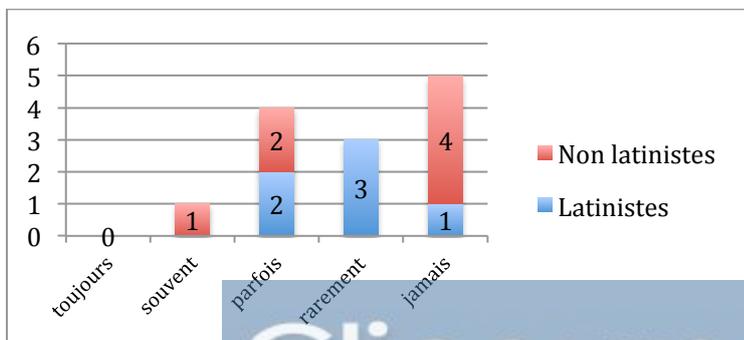
4. Indiquez ces langues et leur niveau de maîtrise :

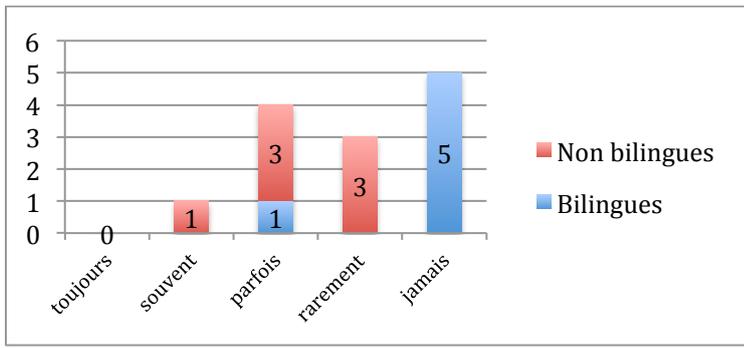
	Langue maternelle	Niveau élevé	Niveau intermédiaire	Niveau bas	Niveau débutant	Total
Français	12	1				13
Anglais		4	7	1	1	13
Allemand	2	1	7	2	1	13
Suisse-allemand				1		1
Italien	1		1		2	4
Espagnol					1	1
Hollandais					1	1
Croate	1					1
Chinois	1					1
Ngoumba					1	1
Somalien	1					13

5. Avez-vous déjà eu recours à des cartes pour l'apprentissage d'un vocabulaire d'une autre langue :

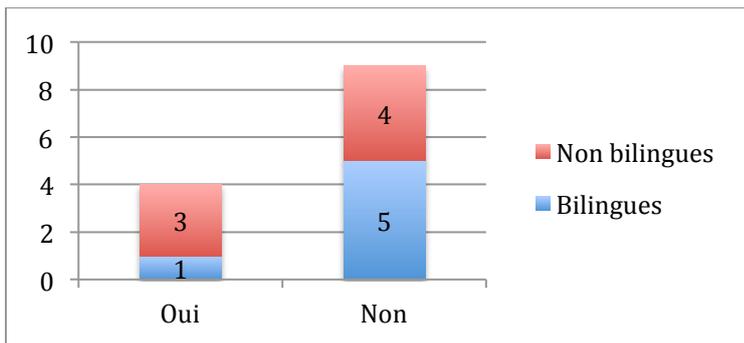
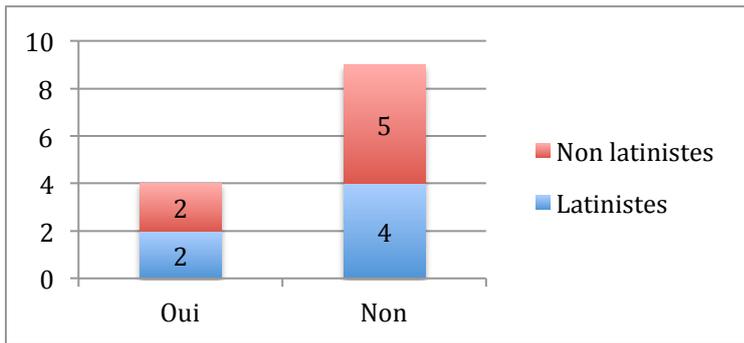


6. Si oui, à quelle fréquence :

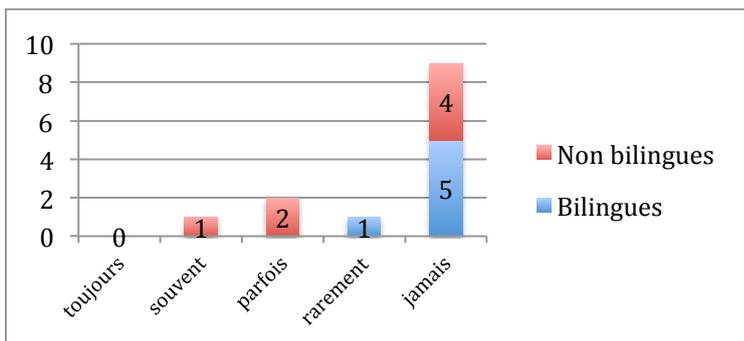
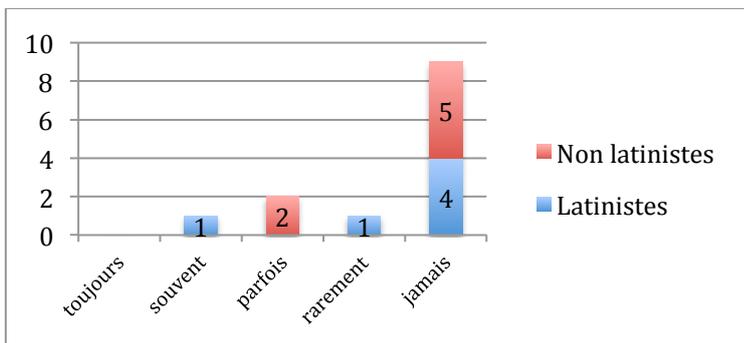




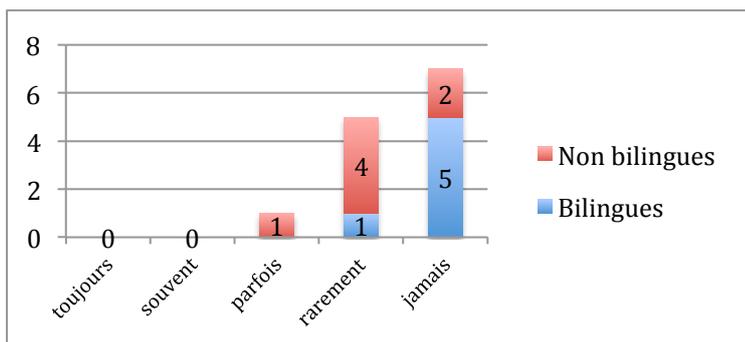
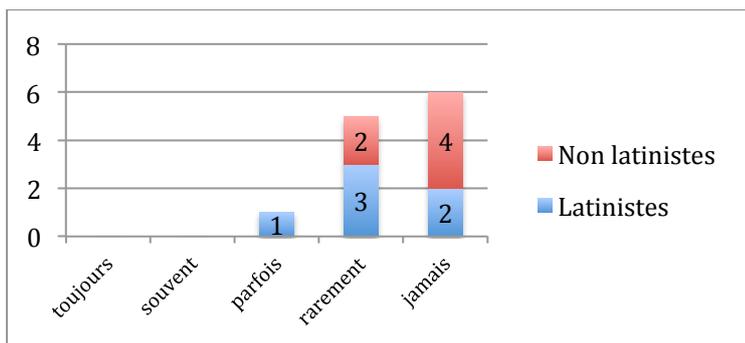
7. Avez-vous déjà eu recours à un logiciel informatique pour l'apprentissage d'un vocabulaire d'une autre langue :



8. Si oui, à quelle fréquence :



9. Vous est-il arrivé d'avoir recours à un logiciel ou à des exercices informatisés pour progresser dans l'apprentissage d'une langue :

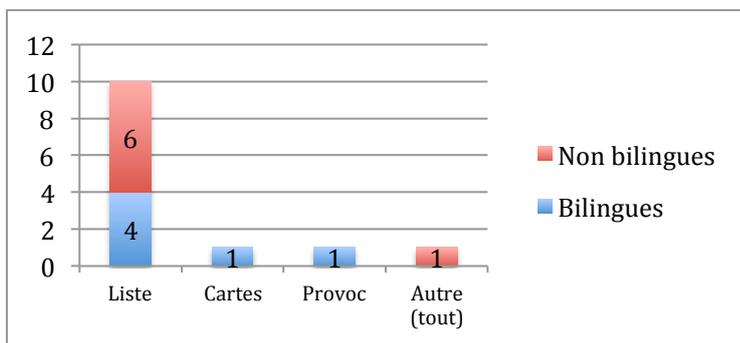
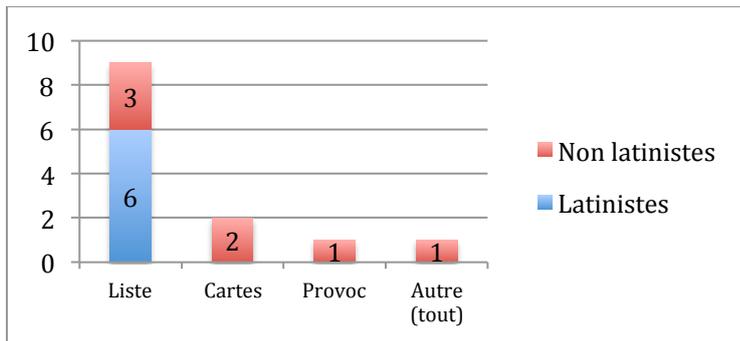


10. Combien de temps investissez-vous en moyenne pour réviser votre vocabulaire en dehors des heures de cours :

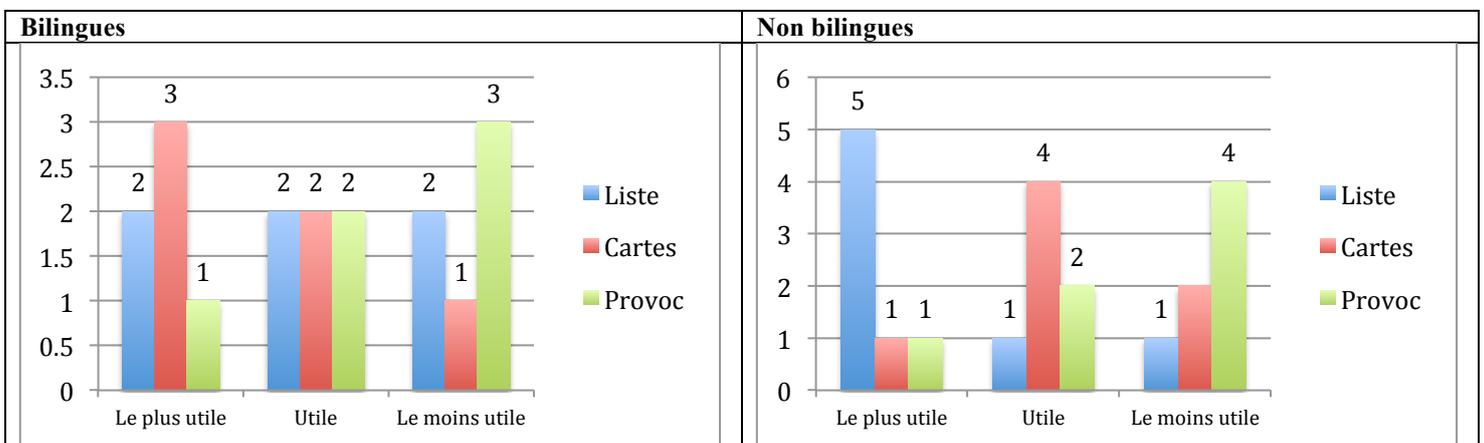
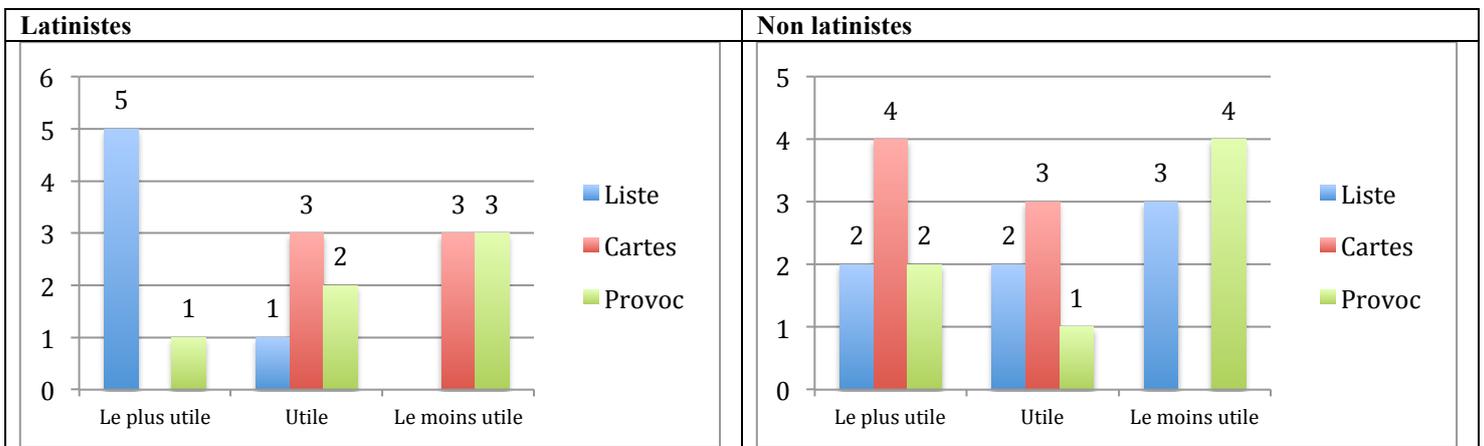
Latinistes	Non latinistes
- 15 min.	- 0 min.
- 2 x 20 min.	- 10 min.
- 30 min.	- 2 x 15 min.
- 30-40 min. (moyenne : 35)	- 15-25 min. (moyenne : 20)
- 45 min.	- 15-30 min. (moyenne : 22.5)
	- 20 min.
Moyenne : 27.5	Moyenne : 14.6
Bilingues	Non bilingues
- 10 min.	- 0 min.
- 15 min.	- 15 min.
- 20 min.	- 15 min.
- 15-25 min. (moyenne : 20)	- 20 min.
- 15-30 min. (moyenne : 22.5)	- 20 min.
- 45 min.	- 30 min.
	- 30-40 min. (moyenne : 35)
Moyenne: 22.1	Moyenne: 19.3
Moyenne totale des temps : 20.6	

Avis général sur les moyens d'apprentissage du vocabulaire

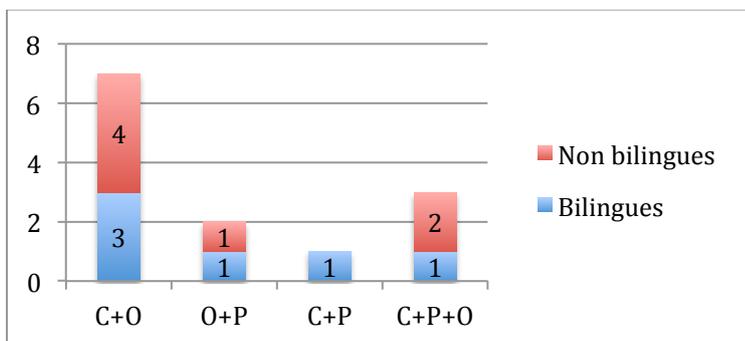
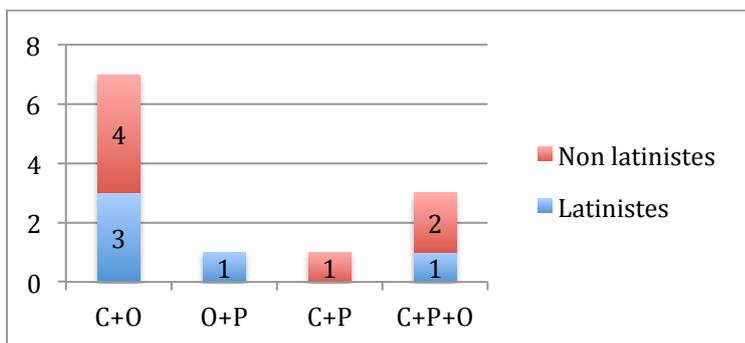
11. Si je devais choisir une seule méthode d'apprentissage, je privilégierais (un choix possible) :



12. Classez la liste de vocabulaire, les cartes et provoc du plus utile au moins utile :

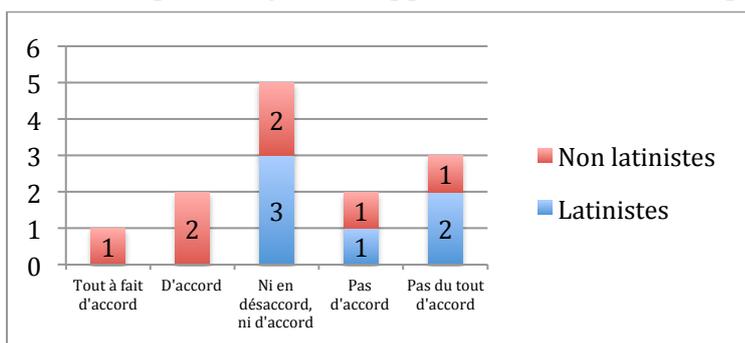


13. Si je devais associer plusieurs méthodes d'apprentissage, je choiserais :

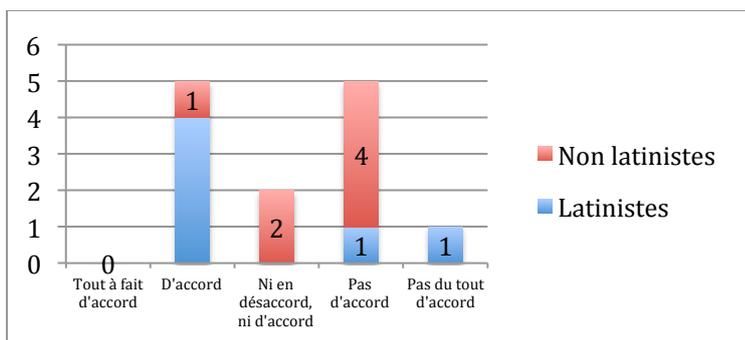


où : C = cartes ; O = liste de l'Organon ; P = provoc

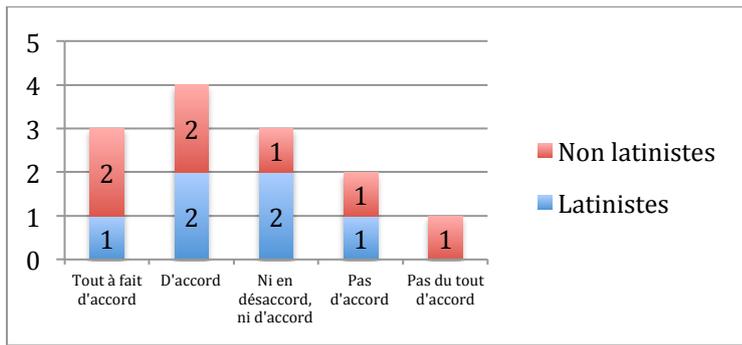
14. J'ai trouvé plus fatigant d'apprendre des mots avec provoc qu'avec les cartes :



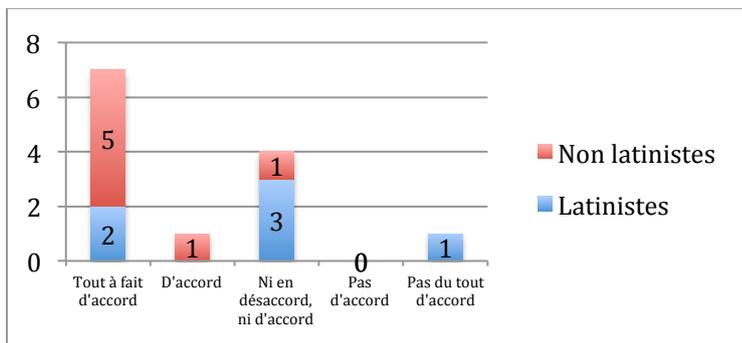
15. J'ai mieux réussi à me concentrer avec Provoc qu'avec les cartes en révisant en classe :



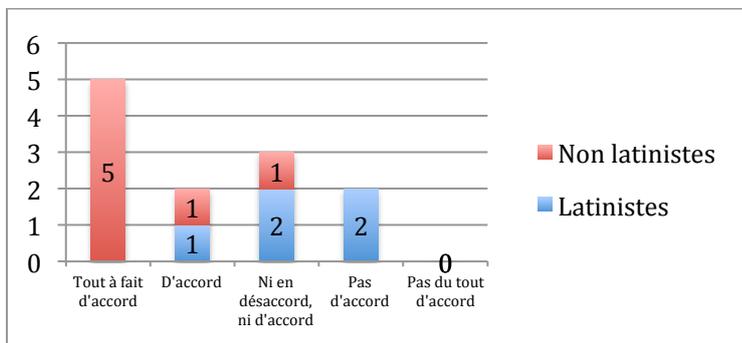
16. Je pense qu'il serait utile d'utiliser un logiciel comme provoc pour l'apprentissage d'autres langues également :



17. J'ai l'habitude d'utiliser un ordinateur et je maîtrise bien son fonctionnement :

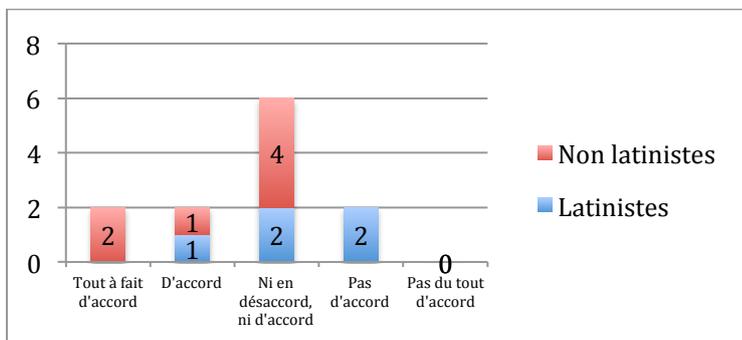


18. J'ai l'habitude d'écrire à l'ordinateur et je sais taper avec plusieurs doigts :

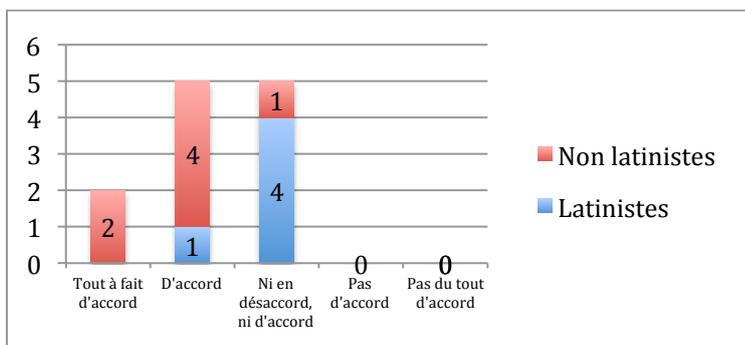


Cartes de vocabulaire

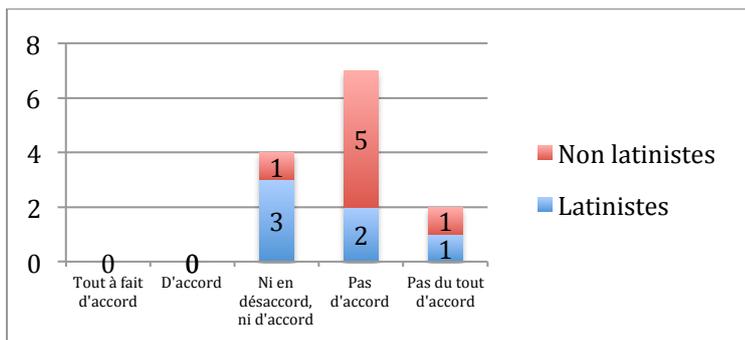
19. J'ai eu du plaisir à apprendre des mots à l'aide des cartes :



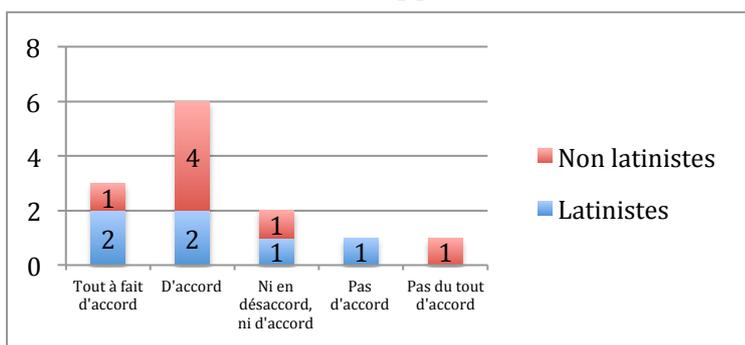
20. Etudier des mots avec les cartes a été utile pour mémoriser le vocabulaire :



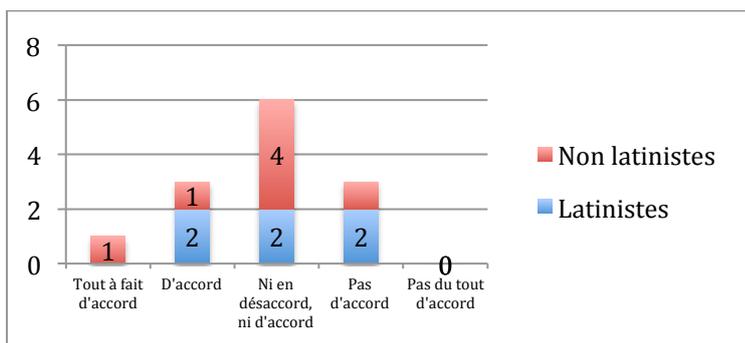
21. J'ai trouvé difficile d'apprendre des mots avec les cartes :



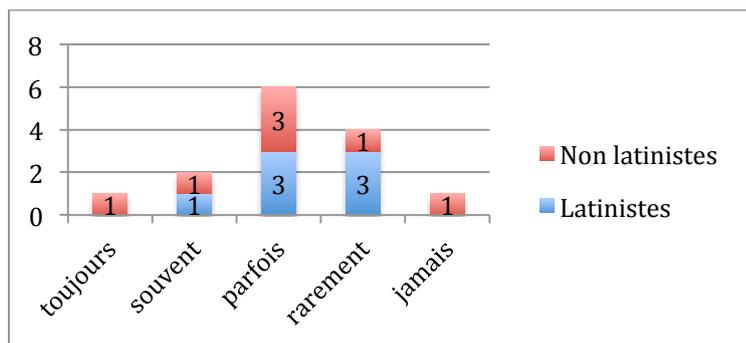
22. Je souhaiterais continuer d'apprendre le vocabulaire avec les cartes :



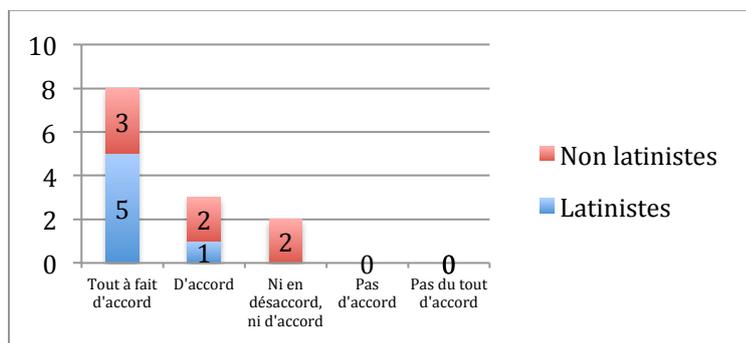
23. Lors des temps d'apprentissage en classe, je préfère utiliser les cartes :



24. A la maison, j'utilise les cartes pour réviser mon vocabulaire :



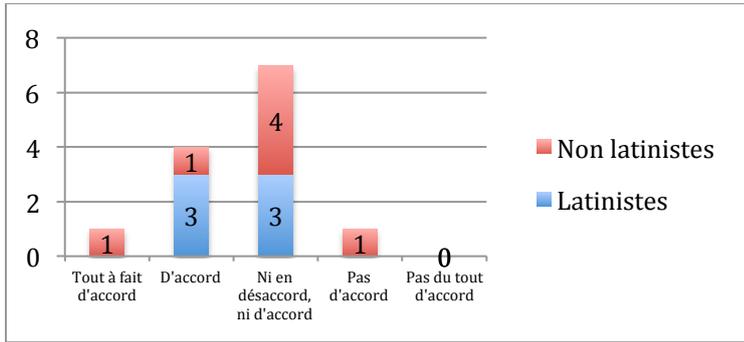
25. L'indication des termes français issus des mots grecs m'a été utile pour l'apprentissage des mots grecs :



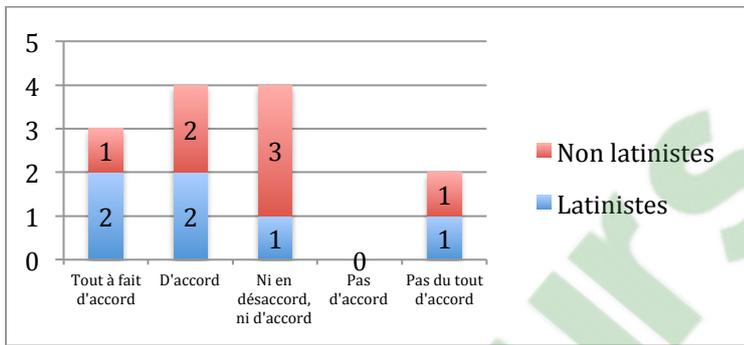
26. Quelles suggestions d'amélioration feriez-vous relativement aux cartes ou à leur emploi :

- Indiquer les dérivés français du côté des mots en français!
- Aucune, elles sont très efficaces
- Ne pas les faire transparentes (2x)
- que quelqu'un nous demande les mots, ça nous évite de regarder
- Mettre les mots qui aident du côté français (je sais pas si c'est déjà fait)

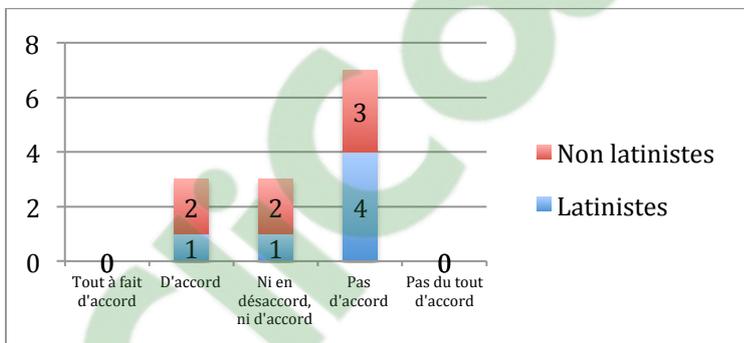
27. J'ai eu du plaisir à apprendre des mots à l'aide de provoc :



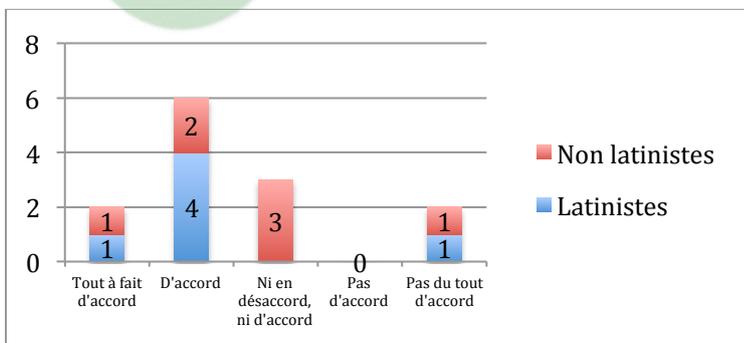
28. Etudier des mots avec provoc a été utile pour mémoriser le vocabulaire :



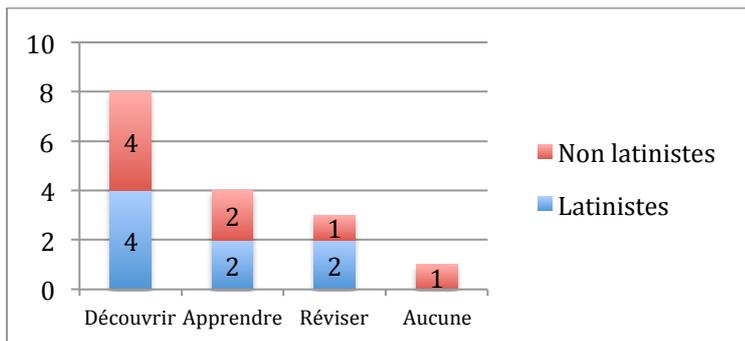
29. J'ai trouvé difficile d'apprendre des mots avec provoc :



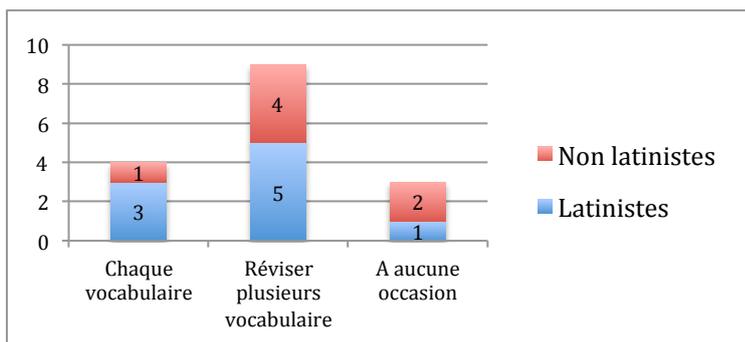
30. Je souhaiterais continuer d'apprendre le vocabulaire avec provoc :



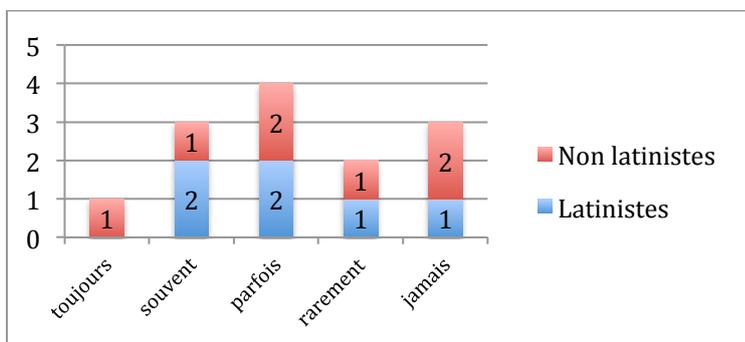
31. Pour quelle phase d'apprentissage trouvez-vous que le logiciel provoc serait le plus utile :



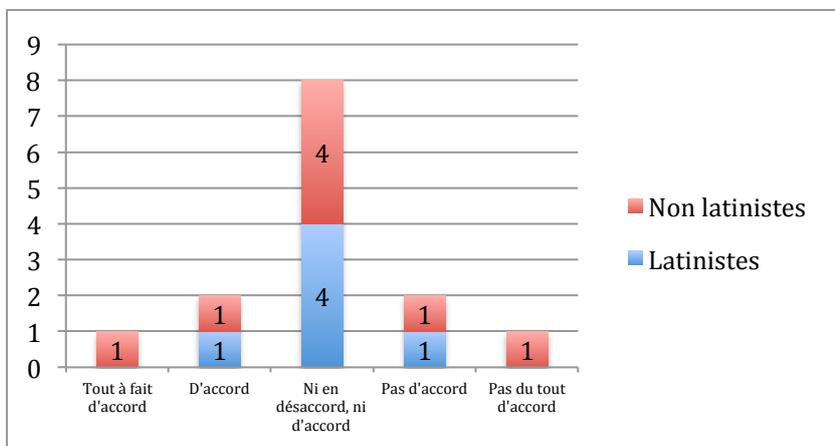
32. À quelle occasion souhaiteriez-vous recourir à provoc lors des cours de grec :



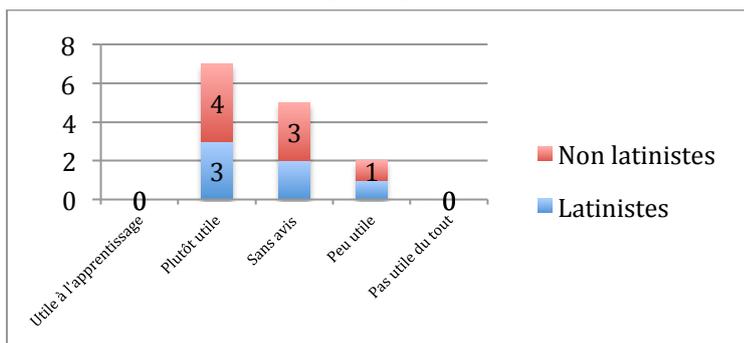
33. Si je pouvais installer provoc sur un ordinateur personnel, je l'utiliserais pour réviser mon vocabulaire à la maison :



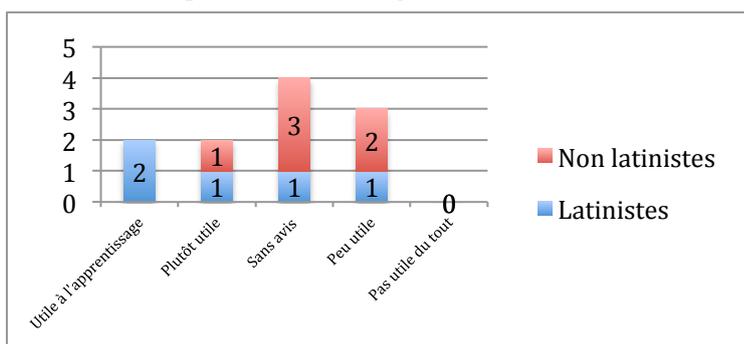
34. L'emploi du logiciel provoc m'a aidé à écrire correctement les sens des mots en français :



35. J'ai trouvé l'audio du logiciel provoc :

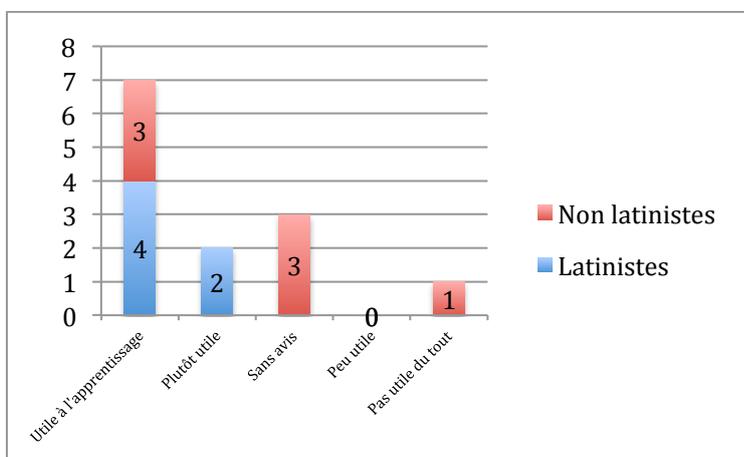


36. J'ai trouvé la présence d'images associées aux mots dans le logiciel provoc :



2 élèves n'ont pas remarqué la présence d'images (un latiniste, un non latiniste)

37. L'indication des termes français issus des mots grecs m'a été utile pour l'apprentissage des mots grecs :



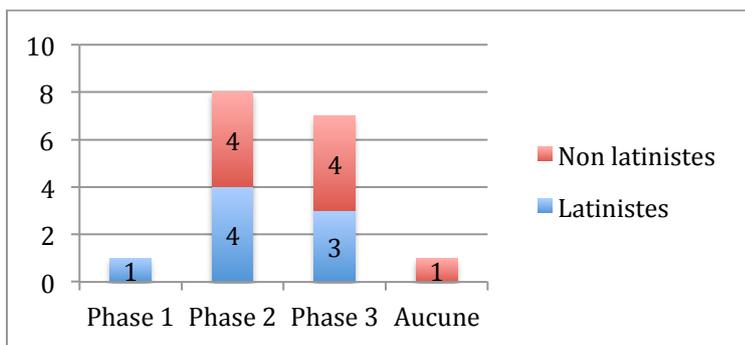
Le déroulement des exercices

Lorsque vous avez testé le logiciel provoc, votre apprentissage s'est déroulé en 3 phases :

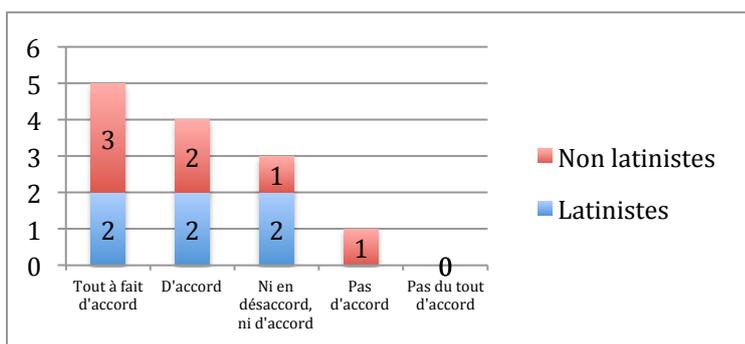
1. diaporama de l'ensemble du vocabulaire avec son, image et postérité française
2. test à choix multiples
3. test question-réponse

38. Laquelle / lesquelles de ces 3 phases vous a été le plus utile(s) (1, 2, 3, aucune) :

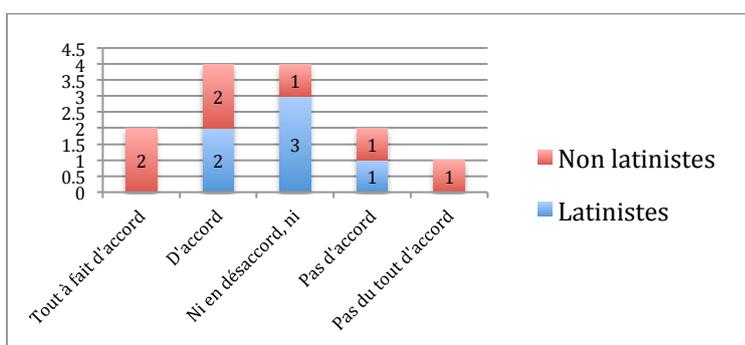




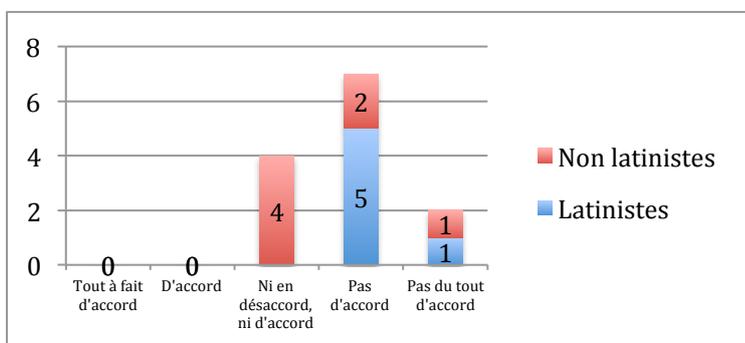
39. La succession de ces trois phases m'a semblé adaptée à l'apprentissage d'un nouveau vocabulaire :



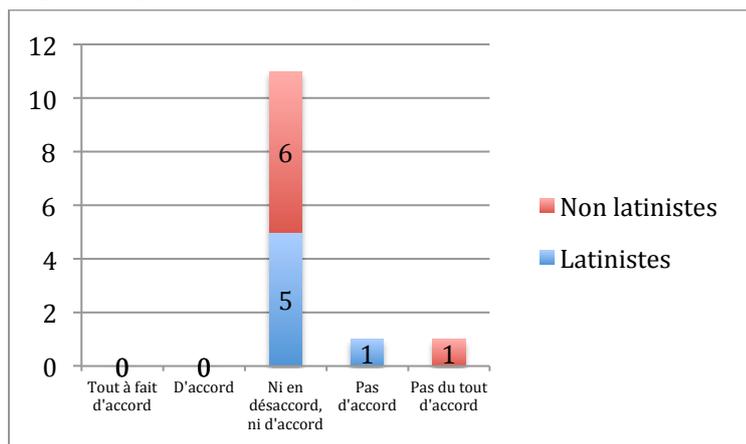
40. Je pense que ces trois phases sont suffisantes pour l'apprentissage d'un nouveau vocabulaire :



41. Je pense qu'il en faudrait moins :



42. Je pense qu'il en faudrait plus :



43. Quelles suggestions d'amélioration feriez-vous relativement à provoc et à son emploi ?

- Mettre de plus grandes images
- Ne pas prendre en compte l'ordre des mots
- Faire que l'ordre des mots français ne fasse pas que la réponse soit fausse
- Que si on oublie un espace, ça ne compte pas faux
- Que les fautes de ponctuation ne comptent pas
- Cette méthode m'embrouille BEAUCOUP!!! Et je n'arrive plus à ne pas mélanger.
- D'abord apprendre (réviser) avec l'organon ou les cartes, puis réviser avec provoc
- Mettre sur Windows et c'est parfait!

Un immense merci !!!



Mots clés

Grec ancien, collègue, vocabulaire, cartes, CAVL (Provoc), apprentissage.

Résumé

Tout en réaffirmant la nécessité d'acquérir un vocabulaire de base dans le cadre des cours facultatifs de grec ancien dans les collèges du canton de Vaud, cette recherche évalue l'intérêt et les limites de deux outils d'apprentissage du vocabulaire dans une perspective intentionnelle : les cartes de vocabulaire et le recours à un logiciel informatique disponible dans les collèges (Provoc). L'étude évalue l'efficacité de ces outils et leur appréciation par les élèves dans une classe de 10^e année H. Elle interroge également la pertinence de ces outils en comparaison avec la traditionnelle liste de vocabulaire. Les expériences d'apprentissage effectuées, les tests passés et les résultats d'un questionnaire indiquent que les élèves sollicités, en particulier les latinistes, préfèrent travailler avec une liste de vocabulaire. Les cartes de vocabulaire sont globalement jugées plus utiles par les élèves et ont donné de meilleurs résultats que l'apprentissage médiatisé par l'ordinateur. Notre étude se distingue ici des résultats obtenus par les chercheurs sur le même sujet et qui ne montraient aucune différence significative entre les résultats d'un apprentissage par ordinateur et les résultats d'un apprentissage par cartes. Néanmoins, en raison d'un nombre important de biais liés à la situation d'enseignement et à la maîtrise très partielle du cadre d'expérimentation (variables non contrôlées), nos résultats ne sont ni généralisables, ni statistiquement pertinents. Finalement, les résultats de notre questionnaire rejoignent les études conduites jusque-là et montrent que le recours à un logiciel fait l'objet de réactions plus tranchées de la part des élèves, tantôt très positives, tantôt très négatives.