

Les applications mobiles pour
l'apprentissage des langues :
Une étude de cas dans un contexte
informel

Mémoire de master

Iida-Maria Niskajärvi

Département d'études françaises

Parcours d'apprentissage et d'enseignement des langues

Institut de langues et de traduction

Université de Turku

Mai 2018

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

UNIVERSITÉ DE TURKU

Institut de langues et de traduction / Faculté des lettres

NISKAJÄRVI, IIDA-MARIA : Les applications mobiles pour l'apprentissage des

langues : Une étude de cas dans un contexte informel

Mémoire de master, 84 p., 24 p. en annexes

Département du français, parcours d'apprentissage et d'enseignement des langues

Mai 2018

Ce mémoire se concentre sur le phénomène de *gamification* dans l'apprentissage mobile des langues. Nous avons choisi 10 applications mobiles, destinées à l'apprentissage des langues, pour analyser les approches éducationnelles derrière de ces applications. De plus, nous avons effectué une expérimentation de ces applications auprès deux groupes d'étudiants universitaires qui étudient la langue française soit au niveau de base soit au niveau plus avancé. Au total, sept étudiants ont participé à l'expérimentation ; tous les participants étaient des femmes. Nous nous sommes également intéressée à voir, si les applications encouragent l'apprentissage informel.

Les étudiantes ont testé les 10 applications et répondu à un questionnaire où nous nous sommes intéressée à déterminer leurs attitudes envers ces applications mobiles. Nous avons également mené un entretien avec une des participantes. De plus, nous avons également formulé des profils d'apprenant numérique différents pour chaque participante, afin d'évaluer leurs attitudes envers l'utilisation de la technologie en général dans l'apprentissage des langues. Notre analyse du contenu consiste en catégorisation des réponses au questionnaire par thèmes : apparence, contenu et autonomie. Les catégories étaient ensuite comparées avec des théories existantes.

Il est ressorti de l'analyse que les applications sont fondées en principe sur le modèle béhavioriste, mais il existe des caractéristiques constructivistes aussi. En ce qui concerne les attitudes, les participantes considèrent les applications comme outils, pas comme les moyens principaux de l'apprentissage ; cela en dépit de leur domaine d'études, leur âge ou leur niveau du français. À l'égard de l'utilisation de la technologie dans l'apprentissage des langues, leurs attitudes étaient généralement positives.

Mots-clés : applications mobiles, apprentissage informel, apprentissage mobile des langues, apprenant numérique, gamification

Table des matières

1	Introduction	1
2	Les approches contemporaines sur l'apprentissage des langues	5
2.1	Un petit aperçu sur les approches dominantes sur l'apprentissage des langues	5
2.2	L'apprenant autonome : vers un enseignement sans enseignants ?	9
2.3	Apprendre hors les salles de classe : l'apprentissage informel	12
3	Sur la numérisation de l'apprentissage des langues	16
3.1	L'apprentissage mobile des langues	16
3.2	Une théorie éducationnelle pour l'âge mobile ?	20
3.3	Le jeu, une dimension inévitable de l'enseignement d'aujourd'hui ?	22
3.4	Qu'est-ce qu'un jeu ? Qu'est-ce qu'une application ?	24
4	Les étapes du recueil du corpus et méthode d'analyse	29
4.1	Critères de sélection des applications	29
4.2	Les participants et l'expérimentation	31
4.3	Méthode et organisation d'analyse	32
5	Analyse	34
5.1	Analyse des applications	34
5.1.1	Les applications les plus populaires : Duolingo, 50 langues et Memrise	36
5.1.2	Les applications à la deuxième place de popularité : Le Bon Mot, Learn French Quickly, LingQ et Lingvist	43
5.1.3	Les applications les moins populaires : Learn French with Babbel, Projet Voltaire et Simply Learn French	50
5.1.4	Les approches éducationnelles derrière les applications	55
5.1.5	Autres remarques	60
5.2	Les profils d'apprenants	62
5.2.1	Groupe « débutantes »	63
5.2.2	Groupe « avancées »	66
5.2.3	Entretien avec P7	67
5.2.4	Compte rendu des profils	70
6	Conclusion et discussion	73
	Bibliographie	77
	Sitographie	83
	Les applications	83

Liste de tableaux et de figures

Tableau 1.	Les modèles behavioristes et constructivistes dans les matériaux scolaires	7
Tableau 2.	Différences entre l'apprentissage formel, non-formel et informel	13
Tableau 3.	Les applications mobiles et une sélection de leurs langues	29
Figure 1.	La popularité des 10 applications	35
Tableau 4.	Les méthodes d'apprentissage et compétences pratiquées dans les applications	55

Captures d'écran

Capture d'écran 1. Duolingo.....	37
Capture d'écran 2. 50 langues.....	39
Capture d'écran 3. Memrise.....	41
Capture d'écran 4. Le Bon Mot	43
Capture d'écran 5. Learn French Quickly.....	45
Capture d'écran 6. LingQ	46
Capture d'écran 7. Lingvist.....	48
Capture d'écran 8. Learn French with Babbel	51
Capture d'écran 9. Projet Voltaire	52
Capture d'écran 10. Simply Learn French.....	54

Annexe 1. Questionnaire

Annexe 2. Les réponses en finnois

Annexe 3. Les questions de l'entretien avec P7 en finnois

Annexe 4. Résumé en finnois – Suomenkielinen lyhennelmä

1 Introduction

Au fur et à mesure que la technologie progresse, les appareils téléphoniques portables de notre quotidienne commencent à ressembler de moins en moins à des téléphones et, avec les fonctions de bureautique et de multimédia, de plus en plus à des ordinateurs. Nous vivons dans un monde qui devient constamment de plus en plus mobile et comme Robert Godwin-Jones (2017 : 4) convenablement l'indique, pour beaucoup d'entre nous, les smartphones sont devenus une extension de l'individu, un appendice numérique. Au cours de ces dernières années, le système scolaire finlandais a fait un grand saut numérique (*digiloikka* en finnois¹) grâce à l'émergence de la technologie (mobile). En comparaison avec d'autres outils d'apprentissage, comme le PC, le téléphone portable cumule plusieurs interfaces (Endrizzi 2011 : 3). Par conséquent, la performance des smartphones et des tablettes est considérée propice à l'apprentissage des langues et l'avènement des appareils informatiques portatifs a donné lieu à l'apprentissage mobile et à son sous-domaine, l'apprentissage des langues assisté par des appareils mobiles, désormais le MALL (*Mobile Assisted Language Learning*) (Chinnery 2006).

Aujourd'hui, l'offre des applications dans les magasins d'applications est extrêmement large et beaucoup d'applications sont inspirées par les jeux vidéo. On pense que les applications ludiques d'apprentissage des langues telles que *Duolingo* ont le potentiel de rendre l'apprentissage d'une langue étrangère aussi agréable que de jouer à un jeu vidéo. Avec plus de 100 millions d'utilisateurs (en juin 2015), l'application est rapidement devenue l'un des moyens les plus populaires d'apprentissage des langues en ligne (Lardinois 2015). Cependant, sur le marché de nombreuses applications sont offertes par les magasins d'applications aux apprenants individuels ainsi qu'aux enseignants dans les instituts scolaires. Étant donné sa popularité, beaucoup de recherches concernant l'utilisation des applications mobiles des langues sont centrées sur l'application *Duolingo*. Pour cette raison, nous pensons qu'il est intéressant d'explorer l'offre des applications similaires et d'étudier leur approche pédagogique et didactique. Pourtant, nous ne voulons pas laisser *Duolingo*

¹ Terme lancé par Conseil d'État de Finlande en 2015. <http://valtioneuvosto.fi/hallitusohjelman-toteutus/osaaminen>.

hors analyse parce qu'il sera intéressant de la comparer avec d'autres applications et d'essayer de trouver des raisons pour son succès.

Or, l'apprentissage des langues se déroule souvent en dehors des contextes scolaires et institutionnels, comme Liss Kerstin Sylvén et Pia Sundqvist l'indiquent (2017 : i). L'apprentissage en dehors des établissements scolaires n'est pas un phénomène nouveau (loin de là), mais aujourd'hui, la pratique fonctionnelle est possible pour beaucoup plus de gens, en partie grâce à l'avancement technologique. Selon Sylvén et Sundqvist (2017 : iii), il est évident que l'utilisation de la technologie dans ces contextes extra-scolaire et extra-muros joue un rôle essentiel pour de nombreux apprenants, quel qu'en soit leur endroit ou leur langue cible. Comme le terme mobile veut dire quelque chose nomade qui peut se déplacer, il semble presque évident que l'apprentissage mobile ajoute des possibilités d'apprendre une langue dans les contextes plus diversifiés.

La thématique générale de notre travail s'attache à la *gamification*² dans l'apprentissage et au MALL. Nos objets de recherche sont les applications mobiles des langues, notamment pour apprendre le français, et leur utilisabilité dans l'apprentissage. Il existe des inquiétudes que l'apprentissage structuré devient moins attirant en comparaison avec les appareils mobiles qui ont un accès rapide sur Internet et une abondance des applications (Kukulka-Hulme 2012a : 1). Dans son œuvre sur l'apprentissage à l'aide des jeux numériques, Marc Prensky (2007 : 46–51) constate que les apprenants d'aujourd'hui sont différents de ceux d'avant et qu'ils ont pris un rôle plus actif dans le processus de l'apprentissage. Les apprenants sont nés dans un monde entouré de la technologie et des appareils technologiques ; Prensky nomme ces apprenants les natifs numériques (*digital native*). Nous voulons remettre en question la notion de Prensky. Nous voulons voir, comment les apprenants sont perçus dans les applications mobiles, et si les applications encouragent l'apprentissage centré sur l'apprenant, approche mise en avant par les théories éducationnelles contemporaines.

Une étude similaire à la nôtre concernant l'acquisition des langues avec les applications mobiles a été réalisée par Stijn Haelewyck 2014 qui a étudié dans son

² Dorénavant, le terme *gamification* sera utilisé sans italiques.

mémoire de master des théories d'apprentissage derrière 50 applications mobiles pour dévoiler les meilleures applications pour apprendre le français parmi celles que les étudiants anglophones ont à leur disposition. Ce qui diffère notre travail de celui de Haelewyck, est que nous avons organisé une expérimentation avec l'utilisation de 10 applications différentes pour mieux comprendre leur fonctionnement dans des contextes authentiques. D'ailleurs, les participants de notre expérimentation sont des étudiants universitaires finnophones, tandis que l'étude de Haelewyck était centrée aux applications destinées aux enfants. Puisque les recherches (cf. Godwin-Jones 2017 ; Sylvén et Sundqvist 2017) sont plutôt centrées sur l'enseignement à l'école, nous voulons étudier l'apprentissage plus individuel et informel qui se déroule en dehors de la salle de classe. À cause de cette tendance institutionnelle des études, les expérimentations et l'utilisation sont dirigées par l'enseignant, pas par l'apprenant (Godwin-Jones 2017 : 5). Cette étude devrait être considérée avant tout comme l'étude de l'apprentissage informel, parce qu'elle est fondée sur la volonté des participants et leurs habitudes d'utilisation du smartphone et des applications, bien que nous ayons choisi les applications.

Selon Godwin-Jones (2017 : 4), l'habitude dans beaucoup d'études concernant le MALL est d'analyser plusieurs appareils en même temps, ce qui est plus désavantageux. Nous nous concentrons à l'utilisation des smartphones au lieu des tablettes parce que les smartphones sont utilisés plus régulièrement par les jeunes finlandais et ainsi, il est plus probable que les participants possèdent un smartphone qu'une tablette. En plus, nous trouvons qu'il est indispensable que les participants utilisent leurs propres smartphones, ce qui n'est pas trop commun dans les recherches du MALL (id. : 5). Au total 7 étudiants de l'Université de Turku ont participé à notre expérimentation et répondu au questionnaire. De plus, nous avons mené l'entretien avec l'un des participants.

Les questions de recherche de notre étude sont :

- 1) Sur quelles approches éducationnelles les 10 applications sont-elles basées ? Est-ce que les apprenants sont pris en considération d'après la notion d'apprenant contemporain dans les applications?

- 2) Quelles sont les attitudes des apprenants jeunes adultes envers les 10 applications et envers l'apprentissage mobile des langues en général ?

Les hypothèses de notre travail sont :

H1. L'étude de Haelewyck (2014) montre que les applications dépendent de plusieurs approches. De plus, selon Ken Beatty (2010 : 93), beaucoup de matériel de CALL sont désignés selon les principes des méthodes behavioristes. Nous assumons que les applications analysées dans cette étude sont basées sur plusieurs approches éducationnelles, notamment sur des approches plutôt behavioristes. De cette manière, la conception d'apprenant dans les applications serait plus traditionnelle.

H2. À l'instar de l'étude Thomas Petit (2014), nous faisons également l'hypothèse que les apprenants, c.-à-d. les participants de notre expérimentation, préfèrent les méthodes traditionnelles et bien que les apprenants trouvent les applications utiles pour supporter l'apprentissage, ils ne les voient pas comme un moyen principal d'apprentissage. À l'instar l'étude de Maarit Mutta, Pekka Lintunen & Sanna Pelttari (2017), nous supposons que les attitudes sont généralement positives, même si les apprenants viennent de branches scientifiques différentes.

Notre étude consiste en 6 chapitres. Le chapitre 2 présentera les approches contemporaines (behavioriste et constructiviste) sur l'apprentissage des langues. Les sous-chapitres suivants traitent de la manière dont l'apprenant est perçu aujourd'hui, notamment la notion de **natif numérique** par Prensky (2001) et des différents environnements de l'apprentissage. Puis, le chapitre 3 se concentrera autour de la numérisation l'apprentissage des langues. Nous tenterons aussi l'idée d'une théorie éducationnelle pour l'âge mobile et discuterons de la gamification dans l'apprentissage. Après le cadre théorique, nous présenterons notre corpus et la méthode d'analyse dans le chapitre 4. L'analyse dans le chapitre 5 sera divisée en deux. Nous commencerons avec un aperçu plus exhaustif sur les applications en continuant à l'analyse des approches derrière des applications (5.1). Après cela, nous plongerons dans l'étude des profils de nos participants (5.2). Enfin, la conclusion du travail se trouvera dans le chapitre 6, où nous présenterons les résultats principaux de l'analyse, leur importance, et des perspectives pour les études futures dans le domaine du MALL.

2 Les approches contemporaines sur l'apprentissage des langues

À présent, nous traiterons les théories et les recherches antérieures essentielles pour effectuer l'analyse. Nous commencerons avec une présentation des approches dominantes (c.-à-d. behavioriste et constructiviste) sur l'apprentissage des langues (2.1) et continuerons en explicitant les notions nécessaires de l'analyse : l'apprenant autonome d'aujourd'hui (2.2) et l'apprentissage informel ou bien extra-mural (2.3).

2.1 Un petit aperçu sur les approches dominantes sur l'apprentissage des langues

Comment apprendre une langue étrangère et comment l'apprentissage se diffère de l'apprentissage d'une première langue ? En général, les approches sur l'apprentissage sont fondées sur les conceptions philosophiques et, comme les tendances philosophiques, le concept d'apprentissage a changé avec le temps. Certains pensent que c'est un processus inné de l'individu, tandis que d'autres pensent que la langue est essentiellement apprise dans l'interaction sociale (Järvinen 2014 : 68). Récemment, les études sont de plus en plus focalisées sur le côté social qui est devenu plus visible dans les contextes scolaires, au moins en Finlande. En discutant de la manière d'enseigner des langues étrangères, les méthodes peuvent être divisées en deux groupes : d'une part, il existe des méthodes qui se focalisent sur la structure d'une langue, et d'autre part, nous avons les méthodes qui mettent l'accent sur la nature fonctionnelle et interactionnelle de la langue (id. : 90).

Dans les méthodes centrées sur la structure, la langue est surtout vue comme un phénomène linguistique. Il est secondaire de promouvoir l'apprentissage parce que l'accent est mis sur l'enseignement et sur le rôle de l'enseignant. Certainement, ces méthodes sont de nature plutôt behavioriste qui, avant les années 60, était très fort dans les sciences humaines. Le behaviorisme se base sur la pensée objective et empirique et considère la connaissance comme quelque chose de prêt qui peut être divisé en morceaux et transféré comme tels dans les têtes des apprenants (Tynjälä 2002 : 31). L'approche est basée sur la répétition qui est utilisée à formuler des séries précises des stimuli et réactions, pour résulter à l'automatisation des réponses (Järvinen 2014 : 79). Donc, en deux mots, l'apprenant est récompensé pour les réponses correctes, tandis

que ses erreurs sont punies. Malgré le fait que les méthodes behavioristes soient extrêmement structurées et qu'il existe une certaine efficacité indéniable (Vesterinen & Mylläri 2014 : 64), il n'est pas évident que l'information acquise soit vraiment comprise et adoptée et que l'apprenant saurait l'utiliser dans les situations authentiques.

En outre, il est possible que la source de la motivation soit plutôt la récompense qui vient de l'extérieur, pas de l'intérieur (Vesterinen & Mylläri 2014 : 64) ; pour cette raison, l'usage de la récompense pour l'apprentissage a été critiqué dans les dernières décennies. Aussi, l'approche behavioriste ne laisse pas de place aux erreurs, ce qui est difficile d'éviter en utilisant une langue, car l'utilisation d'une langue contient toujours des erreurs et des lapsus même en langue maternelle. Alors, du fait que l'apprentissage par conditionnement est fondé sur l'expérience empirique, Heini-Marja Järvinen (2014 : 79) fait une remarque que l'approche behavioriste ne suffit pas pour expliquer l'apprentissage plus filandreux, par exemple l'apprentissage créatif langagier.

Contrairement au behaviorisme, l'approche constructiviste estime que l'apprenant réalise des actions cognitives et que l'information est construite (Tynjälä 2002 : 38). Dans cette approche, l'apprenant lui-même est le premier responsable de son apprentissage du contenu avec lequel il veut se familiariser. Le constructivisme présume que l'apprenant vient dans une situation d'apprentissage avec un ensemble riche d'idées et d'expériences (Beatty 2010 : 101). Comme son nom indique, le constructivisme permet et encourage l'apprenant à **construire** ce qu'il connaît déjà et à aller au-delà de simplement ramasser et de mémoriser d'information pour développer des principes individualisés et intériorisés. Par exemple, les connaissances d'autres langues (étrangères) peuvent aider l'apprentissage d'une nouvelle langue. Il reste pour l'enseignant de présenter des opportunités pour l'apprentissage et d'encourager les apprenants à la pensée réflexive et à la collaboration (id. : 102). Dans les approches orientées vers le problème comme le constructivisme et celles qui le suivent, l'apprenant est censé construire sa propre réalité selon sa compréhension personnelle concernant les matériels d'apprentissage, souvent par l'analyse et par la synthèse des idées (id. : 106). Il reste pour l'enseignant de faciliter cette tâche ; l'enseignant était considéré avant comme un expert, mais aujourd'hui au lieu de cela, l'information

spécialisée sera cherchée dans les sources plus authentiques sans ou avec l'aide de l'enseignant qui guide l'apprentissage. Contrairement au béhaviorisme, l'enseignant peut encourager l'apprenant à faire des erreurs, si celles-ci aident à apprendre (ibid.).

Pour mieux illustrer les différences entre ces deux approches, le tableau 1 suivant par Jonnassen, Wilson, Wang et Grabinger (1993, cité dans Beatty 2010 : 19, notre traduction) fait une comparaison entre les caractéristiques béhavioristes et constructivistes dans les matériels d'apprentissage. Dans le chapitre 5.1.4 de cette étude, nous utiliserons ces caractéristiques à l'aide de notre analyse pour déterminer si les approches éducationnelles de nos applications correspondent aux approches dominantes.

Tableau 1. Les modèles béhavioristes et constructivistes dans les matériaux scolaires

Le modèle béhavioriste...	Le modèle constructiviste...
élimine l'information extérieure	soutient la complexité et le contenu naturel
simplifie la compréhensibilité	évite la simplification excessive
utilise un modèle convergent ; analyse des tâches comme base	présente les représentations et perspectives multiples
reproduit la connaissance	s'engage dans la construction de connaissances
fait une abstraction des expériences d'instruction	présente l'instruction dans les contextes de réalité (les tâches authentiques)
focalise à l'acquisition des compétences	s'engage dans l'exercice réflexif
offre des séquences prescriptives	offre des environnements ouverts d'apprentissage
soutient l'apprentissage individuel et la compétition	soutient la collaboration

Il est évident que, dans le modèle béhavioriste, il s'agit de simplifier l'information, d'éliminer l'extra et se focaliser sur l'acquisition des compétences. Il soutient également l'apprentissage individuel et la compétition. Par contre, le modèle constructiviste évite la généralisation et présente les tâches authentiques pour illustrer les contextes plus réalistes dans l'intérêt de la communication et la collaboration.

Selon Järvinen (2014 : 111), nous sommes à l'ère post-méthode, ce qui veut dire que l'enseignement doit être essentiellement focalisé sur l'apprenant, sur l'authenticité et

sur la contextualité. Actuellement, les approches qui dominent le domaine de l'apprentissage sont toutes basées sur le côté constructiviste et elles mettent de plus en plus d'accent sur l'apprenant et ses besoins d'apprentissage. Dans les années 2000, la perspective actionnelle présente l'apprenant comme acteur social qui agit dans la société et emploie des stratégies langagières et non-langagières (Schmoll 2016 : 6). Alors, l'acquisition des compétences langagières n'est plus le centre d'intérêt de l'apprentissage mais l'interaction et la communication sont mises en valeur. Les programmes officiels de l'enseignement pour le lycée et pour l'école primaire et collègue, comme en Finlande LOPS (2015) et POPS (2014) dont les origines viennent du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR 2001), se sont appuyés sur la théorie constructiviste, ils sont issus de l'approche actionnelle. Grâce à la conception plus actionnelle, il est possible de trouver des environnements de l'apprentissage plus variés et plus technologiques.

De plus en plus souvent, nous utilisons la technologie dans différents contextes : à la maison, au travail et à l'école, ainsi que pendant nos déplacements. Nous apprenons en adaptant et en appliquant de nouvelles informations (Schmoll 2016 : 29). Certes, la connaissance de la théorie (linguistique) est également importante et il ne faut pas l'oublier, mais dans l'apprentissage des langues, il faut mettre ces informations en pratique, autrement le savoir obtenu ne compte pas. Pour faire cela, l'une des méthodes est d'inclure des éléments ludiques au contexte de l'apprentissage, par exemple la gamification (voir ch. 3.3 et 3.4) qui peut réaliser l'apprentissage hors la salle de classe (Vesterinen & Mylläri 2014 : 57).

Étant donné le changement de la pensée au côté actionnel, il pourrait sembler étonnant que l'une des caractéristiques de beaucoup d'applications mobiles visées pour l'apprentissage soit leur forte dépendance des méthodes anciennes (voir Beatty 2010 ; Petit 2014). En étudiant l'apprentissage des langues avec l'application *Duolingo*, Petit se demande pourquoi les applications mobiles ont recours aux méthodologies behavioristes. Au fil de son expérimentation il s'est rendu compte que la méthode behavioriste convient bien aux étudiants de la culture numérique, d'une part à cause du feedback immédiat (Petit 2014). L'étude de Petit montre que les apprenants n'ont besoin de l'enseignant que dans les situations difficiles et qu'ils peuvent suivre leur

apprentissage indépendamment, ce qui soutient l'idée que le rôle d'apprenant devient de plus en plus actif.

2.2 L'apprenant autonome : vers un enseignement sans enseignants ?

Comme indiqué précédemment, la focalisation a été transférée de l'enseignant à l'apprenant dans les années 80 (Järvinen 2014 : 111). L'apprenant est devenu plus autonome et ses traits personnels, comme la diversité et l'activité, sont soulignées. De plus, sa responsabilité sur l'apprentissage est augmentée avec la focalisation sur ses propres styles d'apprentissage et sur l'utilisation de bonnes stratégies d'apprentissage (ibid.). Il est même prétendu que les apprenants soient différents de ceux d'avant, notamment par Prensky qui introduit le terme **natif numérique** (*digital native*) déjà en 2001 pour décrire les apprenants d'aujourd'hui. Selon Prensky (2001 : 1), les personnes nées dans les deux dernières décennies du XXe siècle recourent avec sa notion. Il propose que les apprenants soient considérés plutôt comme acteurs que spectateurs et ils ont envie de vitesse, de réponses rapides et de feedback immédiat. D'autre part, ils n'ont pas envie de réfléchir aux savoirs obtenus et de vraiment les comprendre. Puisque les apprenants ne peuvent pas se concentrer longtemps sur une tâche, les formes d'apprentissage devraient offrir suffisamment de stimulations et de variations (Prensky 2007 : 46–51).

Les natifs numériques vivent entourés de la technologie de l'information et le jargon d'Internet fait partie de leur langue. La génération des natifs numériques dépend de dispositifs technologiques pendant le temps libre et à l'école (Prensky 2001 : 1). À l'opposé, on trouve les **immigrants numériques** (*digital immigrant*), pour lesquels les ordinateurs, les smartphones et les tablettes ne sont pas aussi familiers. Il faut noter que les termes sont liés plutôt aux situations scolaires et donc, Prensky propose assez radicalement que les élèves puissent être considérés comme natifs numériques, tandis que les enseignants sont des immigrants numériques (id. : 3).

Certes, le concept de natifs numériques a été remis en cause parce que le terme est trop vaste et généralisant et que les effets technologiques sont exagérés (Bennet et al. 2008 : 776–777). Par exemple, il n'est pas évident que le *multitasking* est un nouveau phénomène exclusif de natifs numériques bien qu'il soit tentant comme idée et

convient à nos perceptions de bon sens (*common sense*) du monde d'aujourd'hui qui se changera rapidement (id. : 779). De plus, il est impossible de dire que l'utilisation de la technologie et d'Internet soient homogène parmi la jeunesse. En outre, dans le préface du *Deconstructing Digital Natives* (2011), David Buckingham discute que les arguments contre l'existence des natifs et des immigrants numériques impliquent l'idée de la technologie presque utopique et les changements et effets technologiques sont souvent exagérés, tandis que les éléments de continuité sont ignorés (Buckingham 2011 : ix). Les technologies ne produisent pas le changement social en soi (id. : x). Dans le même œuvre, Prensky (2011 :16) lui-même dit que la notion de natif numérique est une généralisation vaste, pour faire et souligner des points utiles. Il élabore la notion en expliquant que c'est une métaphore : un natif numérique est né dans une nation ou culture numérique plutôt qu'il y est entré à l'âge adulte (id.: 17). Ainsi, Prensky préfère parler de la sagesse numérique (*digital wisdom*), l'utilisation pertinente des technologies auprès des jeunes et des adultes (id.: 27).

Selon le CECR (2001), comme nous l'avons mentionné, l'apprenant est considéré comme acteur social et il est évalué selon la perspective actionnelle. L'apprentissage n'est plus axé uniquement sur les compétences langagières, mais il prend en compte aussi les connaissances cognitives, affectives et volitives et l'ensemble des qualités d'un acteur social (id. : 15). L'apprentissage se réalise par les actions ou **tâches** effectuées par les apprenants (ibid.). Ainsi, les jeux peuvent faire partie de la perspective actionnelle. Cela veut dire que l'apprenant doit être autonome, ce qui n'est pas un simple synonyme de « apprendre soi-même ». Selon Phil Benson (2012 : 29), l'autonomie contient trois aspects spécifiques. D'abord, l'autonomie personnelle a pour résultat l'autonomie de l'apprenant. Celle-ci, à son tour, est suivie par l'autonomie de l'apprenant des langues. Pour acquérir l'autonomie dans l'apprentissage des langues, l'apprenant doit être autonome dans les autres domaines de sa vie. Il doit aussi être capable de prendre des décisions concernant les contenus de son apprentissage pour personnaliser l'apprentissage en accord avec ses besoins de langue, afin de construire son identité comme usager d'une langue étrangère (Benson 2012 : 37).

Cela soulève la question du rôle de l'enseignant qui dans le processus d'apprentissage a changé d'une manière compréhensible. Par rapport à son rôle d'avant, l'enseignant d'aujourd'hui n'est pas aussi autoritaire. L'enseignement est encouragé par la théorie socio-culturelle de l'apprentissage où l'enseignement soutient l'apprentissage situationnel, fondé sur l'interaction des apprenants dans une situation unique (Järvinen 2014 : 112). Selon Prensky (2007 : 347–353), les enseignants ont de « nouveaux » rôles : le motivateur, le constructeur de contenu, le débriefeur, le tuteur et le producteur ou le désigner. Ainsi, Benson (2012 : 30) constate que le rôle de l'enseignant est d'encourager l'autonomie personnelle de l'apprenant pour assurer que l'apprentissage se réalise. Il pense également au processus de l'apprentissage dont l'apprenant lui-même est responsable (id. : 34). L'enseignant ne distribue pas seulement l'information linguistique et communicative, mais il soutient surtout des compétences langagières et stratégiques dont les apprenants ont besoin pour l'apprentissage se réaliser (Schmoll 2014 : 8). Ainsi, il s'agit des méthodes d'enseignement axées sur l'apprenant, comme l'apprentissage par problèmes ou l'apprentissage par projet ou tâche (Järvinen 2014 : 105). L'enseignement traditionnel, qui est basé sur les connaissances de l'enseignement, reste en arrière-plan, parce qu'il est de plus en plus simple de trouver l'information indépendamment. L'apprentissage ne veut pas dire seulement que l'apprenant acquiert de l'information, mais il sait la modifier et l'appliquer.

Avec la diversification du rôle d'enseignant, il nous semblait intéressant de savoir, comment les applications mobiles conviennent à cette conception de l'apprenant et aussi, comment les apprenants voient les applications. Certains les utilisent comme un support parmi d'autres moyens d'apprentissage. De plus, parfois on n'a pas nécessairement besoin d'un enseignant, comme Petit (2014) l'a montré. Dans sa recherche, les étudiants s'en sortaient bien en étudiant avec l'application *Duolingo* sans enseignant et dans des cas très rares ils avaient besoin d'aide externe (Petit 2014). En effet, on pourrait dire que les applications prennent parfois le rôle de l'enseignant. Comme l'enseignant, les applications suivent l'apprentissage, donnent du feedback de manière automatique et rappellent à l'apprenant son progrès dans l'apprentissage de la langue. Or, il peut y avoir un problème avec les réponses inattendues, parce qu'un ordinateur ou un smartphone est programmé pour des réponses précises comme l'indique Beatty (2010 :14) :

Many brave attempts have been made to have the computer teach and test writing, but the failure of such systems is usually rooted in the computer's inability to accommodate unpredictable learner output.

La langue est rarement précise. En général, il n'existe pas de réponse unique à une question, donc il y a certainement de la variation dans les réponses de l'apprenant. Comme il est indiqué dans l'exemple fameux de Noah Chomsky « Les idées vertes sans couleur dorment furieusement » (*Colorless green ideas sleep furiously*) nous pouvons formuler une phrase grammaticalement correcte qui ne fait pas sens (ibid.) Par conséquent, il est difficile d'apprendre une langue – au moins exhaustivement – à l'aide d'une application mobile sans aucune direction extérieure.

Dans son article, Lintunen, Mutta et Pelttari (2017) discutent de l'apprentissage extramural des langues et l'utilisation des technologies numériques parmi les étudiants universitaires. Selon les réponses ramassées par l'enquête de *Webropol*, trois profils d'apprenant numérique différents sont identifiés (id. : 61). Premièrement, les apprenants d'âge numérique sont des grands consommateurs de médias sociaux à leur temps libre, mais pas à l'école (id. : 70). Deuxièmement, les apprenants hybrides ont utilisé des technologies à l'école, mais ils ont un point de vue critique sur les technologies et pensent que l'enseignant est l'expert de l'information importante et motivateur d'apprentissage (ibid.). Troisièmement, les apprenants en classe préfèrent l'apprentissage en classe et les méthodes traditionnelles bien que dans les activités hors école ils comptent aussi sur les technologies à cause de relations sociales (id. : 71). Bien que les étudiants de leur recherche conviennent à la définition de natifs numériques de Prensky, ils n'ont pas toujours associé leurs compétences numériques à l'apprentissage des langues (id. : 72).

2.3 Apprendre hors les salles de classe : l'apprentissage informel

La langue n'est pas apprise pour l'école, mais pour la vie, et naturellement beaucoup d'apprentissage langagier se fait hors des murs d'une salle de classe. Avant d'approfondir le sujet en question, le tableau 2 rédigé par Eshach (2006 : 174) que nous avons traduit nous-même, illustre les caractéristiques de trois types d'apprentissage : formel, non-formel et informel.

Tableau 2. Différences entre l'apprentissage formel, non-formel et informel

Formel	Non-formel	Informel
A l'école en général	Dans un institut en dehors de l'école	Partout
Peut-être répressif	Du soutien en général	Du soutien
Structuré	Structuré	Non structuré
Organisé	Organisé	Spontané
Motivation plus externe	Motivation plus interne, aussi externe	Motivation principalement interne
Obligatoire	Volontaire en général	Volontaire
Dirigé par l'enseignant	Peut être dirigé par le guide ou l'enseignant	Dirigé par l'apprenant en général
Apprentissage évalué	Apprentissage pas évalué en général	Apprentissage pas évalué
Régulier	Typiquement non-régulier	Non-régulier

L'apprentissage qui se passe dans les écoles et dans d'autres instituts, dirigé par l'enseignant, est considéré comme étant de l'apprentissage formel et c'est le type le plus structuré. L'apprentissage hors classe peut être caractérisé de non-formel ou d'informel. Parfois, il est difficile de distinguer entre les deux concepts. Comme nous le voyons dans le tableau 2, l'apprentissage non-formel se situe quelque part entre le milieu formel et informel. Il se contient une dimension structurelle, parce qu'il y a une occasion avec l'objectif à apprendre, mais l'apprentissage non-formel est généralement volontaire et non-évalué. L'apprentissage informel ou extra-mural (cf. Sylvén & Sundqvist 2017), est considéré comme l'apprentissage du quotidien qui se réalise dans la vie ou au travail. Avec l'apprentissage informel, l'action n'est pas destinée à un apprentissage concret, mais l'apprentissage s'effectue par hasard. Pour cette raison, l'apprentissage informel vient de la motivation de l'apprenant, il n'est pas déclenché par une partie externe (Eshach 2006 : 174). Les contextes de l'apprentissage informel peuvent augmenter la motivation parce qu'ils sont orientés sur l'apprenant.

Certes, l'idée d'apprendre hors la salle de classe n'est pas nouvelle et comme Godwin-Jones (2017 : 10) l'indique, l'apprentissage et la conscience du langage se réaliseraient quotidiennement dans un monde idéal. À notre avis, l'utilisation des appareils mobiles peut augmenter l'apprentissage informel. Récemment, les études dans le domaine d'apprentissage extra-mural et extracurriculaire ont donné des résultats encourageants

(Sylvén et Sundqvist 2017 : i). Pour faire la distinction entre les deux termes, extra-mural veut dire « hors des murs » : il n'a aucun lien avec l'école ou l'enseignant mais l'acquisition se déroule par l'individu. En effet, nous pouvons dire que l'apprentissage extra-mural est un synonyme pour informel. Par contre, l'apprentissage extracurriculaire est associé d'une manière ou d'une autre à l'apprentissage non-formel, avec un but cognitif d'apprendre. Par exemple, les clubs de langue ou les cours du soir font partie de l'apprentissage extracurriculaire (id. : ii).

L'usage des smartphones et des autres appareils portables a un impact sur l'apprentissage des langues, parce qu'il intervient dans plusieurs disciplines et contextes. Les apprenants ne sont plus dépendants des ordinateurs fixes et ils peuvent participer aux activités qui sont plus liées à leur vie personnelle (Kukulska-Hulme 2009 : 157). L'apprenant est plus motivé d'acquérir un savoir ou une compétence, si l'apprenant a l'impression qu'il est utile et pertinent pour sa vie personnelle. Cela ne veut pas dire que ce n'est pas le cas dans l'apprentissage formel, mais à l'école, la motivation vient normalement de l'extérieur, traditionnellement de l'enseignant (Salakari 2009 : 38), et le déroulement de la motivation peut être empêché pour plusieurs raisons.

Jouer à un jeu, il n'est pas fixé sur l'environnement formel, mais on peut y jouer n'importe où, n'importe quand, sans un but intentionnel de l'apprentissage, ce qui traverse les frontières des environnements formels et informels (Krokkfors et al. 2014 : 70). Pour nous, les applications étudiées représentent l'omniprésence de l'apprentissage (des langues) parce qu'elles rendent possible un apprentissage qui n'est pas fixé dans un lieu. C'est leur caractère individuel qui promeut à apprendre spontanément et personnellement, soit à l'extérieur, soit à l'intérieur de la salle de classe (Becerril 2014 : 135). Certainement, l'utilisation des applications n'est pas sans limitations (p. ex. il faut avoir un appareil mobile, une connexion d'Internet), mais l'apprentissage peut se dérouler plus librement selon les motivations et les besoins de l'apprenant.

Étant donné le nombre d'applications sur le marché, elles varient considérablement selon leur objectif, leur champ et leur design. Ainsi, elles doivent être jugées individuellement. Pareillement, utiliser un smartphone n'augmente pas

automatiquement l'apprentissage (Godwin-Jones 2017 : 5). Les smartphones sont rarement utilisés en premier lieu pour apprendre une langue étrangère. Cependant, les activités informelles, comme, jouer à un jeu vidéo ou en ligne, produisent souvent implicitement de l'apprentissage langagier, bien qu'il ne soit pas l'objectif initialement (Mutta et al. 2017 : 184). C'est pourquoi, il faut utiliser les smartphones d'une manière pertinente, comme l'indique Prensky avec la notion sagesse numérique (2011 : 27, cf. ch. 2.2).

Notre expérimentation a caractéristiques du côté non-formel parce qu'elle était un peu structurée, guidée et arrangée à l'avance (il y a des applications spécifiques et des instructions et un délai) et la motivation est venue partiellement de l'extérieur. Pourtant, nous n'avons pas évalué l'apprentissage des participants et l'expérimentation ne fait pas partie de leur programme scolaire et de type d'apprentissage d'accompagnement. Les participants étaient tous volontaires et la motivation est venue également de leur intérêt personnel de participer à cette étude, mais aussi du fait qu'elles étudient le français. Dans notre expérimentation, nous n'avons pas imposé aux participants un cadre donné pour tester les applications, car nous avons voulu qu'ils les utilisent dans les situations les plus convenables pour eux-mêmes. De plus, cela pourrait augmenter l'authenticité d'utilisation dans un contexte informel, ce que nous voulons étudier avant tout.

3 Sur la numérisation de l'apprentissage des langues

Dans les chapitres précédents, nous avons déjà brièvement mentionné l'utilisation de la technologie dans l'apprentissage. Ce chapitre discute de la numérisation dans l'apprentissage des langues. Nous expliciterons du domaine de l'apprentissage mobile des langues (3.1) et nous constaterons, s'il existe une théorie éducationnelle pour l'âge numérique (3.2). Puis, les sous-chapitres suivants présenteront le concept de gamification (3.3) et nous expliquerons aussi pourquoi nous ne considérons pas les applications étudiées comme étant des jeux, mais plutôt des outils ludiques d'apprentissage des langues (3.4).

3.1 L'apprentissage mobile des langues

Grâce à sa portabilité et à son accès omniprésent dans les matériaux d'apprentissage, la technologie mobile a plus d'avantages en comparaison avec les ordinateurs et les technologies plus traditionnelles et plus fixées. De ce fait, les chercheurs veulent explorer son potentiel à la fois dans l'apprentissage institutionnel et autonome. Ce chapitre explicite la technologie nomade du point de vue de l'apprentissage des langues, c.-à-d. l'apprentissage mobile des langues. Pour encore préciser ce terme général qui englobe plusieurs domaines en plus de l'apprentissage des langues, notre travail se focalise sur l'apprentissage des langues assisté par des appareils mobiles, dorénavant le MALL. Parfois, l'abréviation ALAM, c.-à-d. l'Apprentissage des Langues Assisté par Mobile, est utilisée (cf. Becerril 2014), mais elle n'est pas aussi courante que l'abréviation MALL que nous avons choisie d'utiliser dans ce travail.

Dans le domaine pédagogique, les effets de la numérisation du monde se voient par exemple avec l'apprentissage mobile. C'est une modalité d'enseignement et d'apprentissage qui est devenue de plus en plus attirante pour les pratiques et les recherches (Endrizzi 2011 : 1). Certainement, il est possible de percevoir la technologie mobile comme dangereuse, mais il permet également de revitaliser et repenser les approches actuelles de l'enseignement et l'apprentissage (Kukulska-Hulme 2012a : 4). En parlant des appareils portables utilisés dans l'apprentissage des langues, nous incluons les téléphones portables, les baladeurs multimédia, les dictionnaires électroniques, les PDAs (assistants électroniques de poche), les liseuses

et les consoles portables de jeux vidéo. De plus, les ordinateurs portables, les miniportables et les tablettes sont considérés comme outils de MALL, bien qu'ils soient plus adaptés aux activités sédentaires à cause de leur poids et taille (Kukulska-Hulme 2012a : 1). Il ne faut pas confondre le MALL avec le CALL (*Computer Assisted Language Learning*, l'apprentissage des langues assisté par des ordinateurs) bien qu'ils aient des similarités. Le CALL est centré sur les ordinateurs, tandis que dans le MALL nous utilisons des appareils personnels et portables qui permettent de nouvelles façons d'apprendre dans plusieurs contextes différents (Kukulska-Hulme & Shield 2008 : 273).

Pour notre travail, nous avons choisi la définition rédigée par Agnes Kukulska-Hulme et Lesley Shield (2008 : 273) où l'apprentissage mobile se réfère à l'apprentissage médiatisé par des dispositifs portables et potentiellement disponible à tout moment et n'importe où. Cet apprentissage est soit formel soit informel. Ces appareils mettent l'accent sur la continuité ou la spontanéité de l'accès et sur l'interaction plus immédiate qui se déroule dans différents contextes d'utilisation (ibid.). De même, Kukulska-Hulme (2009 : 158) constate qu'il n'y a pas de définition déterminée pour l'apprentissage mobile, d'un côté à cause de l'évolution rapide du domaine, de l'autre côté, en raison de l'ambiguïté du terme **mobile** : est-ce que le terme est lié à la technologie ou à la mobilité de l'apprenant ? Au cours des dernières années, l'accent est mis sur l'apprenant et sur le croisement des apprentissages formel et informel (id. : 160). Notamment, les aspects informels de l'apprentissage sont soulignés. À l'arrière-plan, il réside toujours la même idée du rôle actif de l'apprenant et comment il peut mieux personnaliser et adapter son apprentissage (cf. ch. 2.2).

Ainsi, il semble que l'idée principale du MALL est l'omniprésence qui peut rendre le rôle de l'apprenant plus indépendant. Selon Kukulska-Hulme (2009 : 160), les effets de la mobilité peuvent inclure de nouvelles façons de diviser le temps et de traverser des frontières. Avec la technologie appropriée, les apprenants mobiles peuvent participer aux activités qui sont liées directement à leurs locations toujours changeantes et l'apprentissage peut se dérouler p. ex. lors de leurs déplacements quotidiens (ibid.). En discutant de l'autonomie d'apprenant, le MALL l'encourage de différentes façons. Il n'y a pas besoin d'enseignant qui s'en occupe, mais un

apprentissage peut se dérouler plus librement et les apprenants peuvent diriger leur propre enseignement (Haelewyck 2014 : 18). Souvent, les applications mobiles permettent de refaire un même exercice un nombre illimité de fois. Ainsi, l'apprenant peut s'entraîner sur ses compétences plus faibles qui requièrent plus de pratique (ibid.) Dans un contexte scolaire, cela serait parfois plus difficile parce que l'enseignant doit tenir compte des besoins de l'ensemble des étudiants, souvent pour des raisons pratiques (Benson 2012 : 34).

Pour aller plus loin qu'une comparaison des appareils portables et non-portables, Kukulska-Hulme (2009 : 159) veut remarquer qu'il n'est pas indifférent quels appareils sont utilisés. Premièrement, elle fait une remarque sur la propriété : un appareil emprunté ne peut pas être utilisé de la même manière que celui qui appartient à l'utilisateur et de cette manière, est plus familier (ibid.). Deuxièmement, les utilisateurs avec plusieurs appareils se comportent différemment que ceux avec un seul, parce qu'ils ont moins de problèmes liés à la courte durée de vies des piles ou à la fiabilité. Troisièmement, les appareils particuliers sont liés fortement aux domaines spécifiques, p. ex. au travail ou aux loisirs (ibid.). Pour ces raisons, l'utilisation de son propre appareil peut faire toute la différence à l'apprentissage.

Certes, il existe des problèmes avec le MALL et il y a des arguments que l'utilisation des appareils mobiles peut exclure quelques apprenants, notamment ceux qui ont des difficultés physiques (Kukulska-Hulme 2012a : 5). Par exemple, les apprenants plus âgés peuvent avoir plus de problèmes avec leur vue et leur dextérité manuelle. À cause de la taille assez compacte d'un mobile, l'utilisabilité peut être exigeante (p. ex. lire le texte, l'interaction à l'écran). À cet égard, les ordinateurs offrent des écrans plus larges et de la performance plus rapide en comparaison avec leurs équivalents mobiles. Cependant, lorsque la technologie mobile progresse, la performance des appareils mobiles est considérée comme suffisante pour les objectifs de l'apprentissage des langues et en comparaison aux méthodes plus traditionnelles, la technologie mobile offre des manières différentes à l'apprentissage. Pour quelqu'un qui préfère la parole, une reconnaissance vocale peut être une meilleure façon d'apprendre que l'écriture ou le dactylo (ibid.) Or, il est possible que l'entraînement de la production orale peut être

empêché dans les lieux publics, si l'apprenant est gêné de la pratiquer quand est entouré d'autres gens (Kukulka-Hulme 2012b : 5).

Burston (2014 : 350) soulève un paradoxe :

Ironically, it is precisely in the areas where they potentially have the most to offer – mobility, peer connectivity, oral interactions and learner collaboration – that the advanced communication features of mobile phone technology have been, and continue to be, the least exploited in MALL.

Selon Burston, il semble que l'adoption de pédagogies innovatrices de l'apprentissage de langues est souvent empêchée dans le MALL (ibid.) Ce qui reste une des exigences les plus grandes du MALL, est le problème fondamental d'accès à la technologie. Une raison pour cela peut être le fait que ces appareils mobiles sont, selon John Traxler (2009 : 16), sans exception désignés, manufacturés et lancés aux entreprises, aux ventes ou aux utilisateurs récréatifs. Tous usages éducationnels des appareils et des systèmes sont nécessairement parasites et secondaires. Par conséquent, la conceptualisation d'apprentissage mobile est limitée par la nature déformante des technologies et des appareils (ibid.). Cependant, cela ne signifie pas que les appareils mobiles seraient inutiles dans le MALL. À cause de la numérisation inévitable et l'utilisation croissante des appareils portables technologies à et hors l'école, il faut utiliser ces appareils secondairement.

Dans ce travail, nous nous focalisons sur les smartphones qui sont des téléphones portables équipés d'un écran tactile permettant l'accès à Internet. Les premiers smartphones existaient déjà à la fin des années 90, mais ils étaient extrêmement coûteux et ils avaient très peu de fonctionnalités par rapport aux téléphones d'aujourd'hui. Le lancement de l'iPhone en juin 2007 sur le marché commercial a rendu le concept de smartphone connu pour tout le monde (Reed 2010). Une décennie plus tard, ils font de plus en plus partie de notre quotidien. Malgré leur coût et grâce aux nouvelles options de communication et connectivité qu'ils offrent, dans beaucoup de communauté, les smartphones sont devenus des articles indispensables (Godwin-Jones 2017 : 4). C'est pourquoi nous avons voulu mettre au point une expérimentation pour étudier l'utilisation des smartphones dans l'apprentissage des langues et leur fonctionnement comme instruments de l'apprentissage. En plus, nous voulons

examiner, comment les apprenants perçoivent les smartphones et les applications dans leur apprentissage des langues (cf. ch. 4).

3.2 Une théorie éducationnelle pour l'âge mobile ?

Comme nous avons discuté des changements à l'égard de l'éducation et l'apprentissage avec le temps (cf. 2.1), chaque ère de la technologie a également eu son impact sur le sujet. Actuellement, nous sommes entrés dans un nouveau monde de la communication numérique globale. Par conséquent, il n'est pas étonnant que l'intérêt de l'apprentissage mobile soit toujours croissant dans les milieux éducatifs et scientifiques. Il existe des efforts pour construire une théorie éducationnelle pour l'âge mobile qu'illustrent Mike Sharples, Josie Taylor et Giasemi Vavoula dans leur article *Theory of Learning for the Mobile Age* (2016)³. À la fois, la théorie devrait inclure l'apprentissage qui est soutenu par les appareils mobiles et l'apprentissage de l'époque qui est caractérisé par la mobilité des gens et des savoirs. Les terminaux d'information fonctionnent selon le système *walk up and use* (c.-à-d. facile à utiliser sans aucune introduction ou formation préalable) et, par ailleurs, on suppose que l'apprenant est mobile (id. : 65).

Premièrement, en constituant une idée de théorie éducationnelle pour l'âge mobile, il faut distinguer la particularité de l'apprentissage mobile en comparaison avec d'autres types d'apprentissage, ce qui est la mobilité d'apprenant, pas seulement dans l'espace, mais dans le temps aussi. L'information, acquise plus tôt dans un contexte, est revisitée dans un autre et, plus largement, les idées et les stratégies déjà apprises rendent possible d'apprendre durant toute la vie (id. : 65). Il faut souligner l'importance de l'apprentissage extra-mural, c'est-à-dire qui s'effectue hors des bureaux et hors des salles de classes (cf. ch. 2.3). Vavoula a trouvé déjà dans son étude de 2005 qu'il n'y a pas de relation linéaire entre le sujet et la location de l'apprentissage (Vavoula 2005 : 12). Ainsi, les apprenants sont créatifs et ils peuvent transformer astucieusement leurs environnements quotidiens, comme une salle d'attente ou le bus, en sites possibles de l'apprentissage en utilisant un appareil mobile (ibid.). De plus, la théorie devrait tenir compte de l'utilisation omniprésente de la technologie personnelle et partagée

³ L'article était publié pour la première fois en 2007. Nous utilisons une version révisée de l'article publié en 2016.

(Sharples et al. 2016 : 66). Finalement, la théorie éducationnelle pour l'âge mobile devrait se baser sur les notions contemporaines de praxis pour que l'apprentissage réussisse. Selon ce point de vue, cette théorie, comme l'approche socioconstructiviste en général, considère l'apprentissage comme processus actif qui construit la connaissance et les compétences par la pratique dans un groupe ou une communauté de soutien (id. : 67).

Comme l'apprenant est en charge de son propre apprentissage plus qu'avant, nous voyons que les appareils mobiles peuvent promouvoir l'autonomie de l'apprenant. Par exemple, ils offrent plusieurs opportunités pour l'apprentissage qui peut se dérouler en plusieurs locations. Un exemple d'autonomie de l'apprenant est l'utilisation de la soi-disant méthode smartphone (Charnay 2010). Cela signifie que si quelqu'un veut apprendre deux langues différentes, il peut choisir d'utiliser des applications différentes pour apprendre plusieurs langues étrangères. Non seulement l'apprenant a reconnu ses besoins langagiers, mais il a pris des décisions et cherché plusieurs moyens d'apprentissage. En outre, un avantage important dans l'utilisation des technologies est que les actions sont plus faciles à documenter et le processus devient transparent (Vesterinen & Mylläri 2014 : 64). Par exemple, les applications choisies pour notre étude sauvegardent la progression de l'utilisateur. De cette manière, l'utilisateur peut facilement suivre comment son apprentissage avance et quels sont ses points forts et faibles.

Cela signifie qu'aujourd'hui, nous avons de plus en plus besoin de compétences d'apprendre à apprendre. L'enseignement ne peut plus être simplement le transfert des connaissances, mais dans le processus d'apprentissage on devrait être capable d'appliquer, de sélectionner, d'évaluer et de tirer des conclusions. Selon Benson (2012 : 34), l'apprenant doit aussi prendre la responsabilité du processus. De plus, il doit prendre des décisions sur le contenu de son apprentissage (id. : 37). Cela est étroitement lié à la perception de l'apprentissage des langues et pourquoi apprendre : que veut faire l'apprenant avec la langue et qui l'apprenant veut devenir comme l'utilisateur de la langue (ibid.). En outre, l'engagement renforcé d'apprenant à son propre apprentissage, réalisé par la gamification, a un effet à l'évaluation (Vesterinen

& Mylläri 2014 : 64). L'apprenant comprend mieux le processus d'évaluation et il peut participer plus et utiliser l'autoévaluation.

3.3 Le jeu, une dimension inévitable de l'enseignement d'aujourd'hui ?

Avec la popularisation des appareils mobiles, la recherche de l'apprentissage informel et les jeux vidéo de plus en plus visibles dans notre vie quotidienne, nous trouvons la notion de jeu et de *gamification* de plus en plus actuelle. À cause de sa nature assez nouvelle et parce qu'il n'existe pas de terme courant en français, nous avons choisi d'utiliser le terme en anglais (voir plus Deterding et al. 2014). Grâce à un accès à Internet plus immédiat et à l'abondance des applications, dans la technologie mobile les apprenants trouvent des alternatives plus attirantes pour l'apprentissage structuré (Kukulka-Hulme 2012a : 1). Dans la vision de beaucoup d'apprenants, les jeux sont inhérents à l'apprentissage parce qu'on passe de plus en plus de temps à y jouer (Vesterinen & Mylläri 2014 : 57) et c'est pourquoi les contextes d'apprentissage deviennent de plus en plus ludiques. Avec les jeux, il est possible de sortir du contexte de la classe et pour l'apprentissage devenir plus informel. Selon Laurence Schmoll (2016 : 6), dans une situation plus ludique, l'apprenant n'est pas seulement dans le rôle d'apprenant, mais il devient joueur. Il est également possible qu'avec une attitude ludique, l'apprenant oublie le sérieux de la situation d'apprentissage (ibid.). Les jeux suscitent aussi la motivation des apprenants et ils sont plus volontaires de prendre des risques dans la langue-cible. Il existe aussi un aspect de compétition, parce qu'il est possible qu'en jouant à des jeux numériques les apprenants aient envie d'y rejouer pour obtenir un score parfait (ibid.).

Certes, l'emploi des jeux comme moyen d'apprentissage n'est pas hors du commun. Bien au contraire, les jeux sont utilisés dans l'enseignement depuis longtemps (p. ex. Schmoll 2016, Vesterinen et Mylläri 2014). L'idée est devenue une partie de l'enseignement des langues au début du 18^e siècle : De Vallange a publié déjà en 1730 un manuel scolaire des langues qui a proposé d'employer des jeux de cartes pour l'apprentissage du latin et préconise de manière générale d'associer l'étude et le jeu (Schmoll 2016 : 2). Pourtant, les méthodologies anciennes ont exclu les jeux à cause de leur nature structurelle et formelle, et le jeu était encore moins utilisé dans la

formation des adultes. Avec le constructivisme et le cognitivisme, l'enseignement est devenu plus varié : « les termes “ludique” et “jeu” font de plus en plus leur apparition dans les programmes, les référentiels et les différents supports d'apprentissage » (ibid.)

La gamification est le terme (auto)proclamé par Nick Pelling déjà en 2002 avec lequel il a voulu essentiellement signifié « *applying game-like accelerated user interface design to make electronic transactions both enjoyable and fast* » (Pelling 2002). À l'époque, son intérêt était appliqué des idées de gamification aux appareils électroniques plutôt qu'à l'Internet, c'était – et c'est toujours – de construire des objets concrets qui sont amusants et efficaces à utiliser (Pelling, 2011). À cause de sa nature assez jeune, il existe encore beaucoup de discussion de la définition du terme gamification. Par exemple, Deterding, Dixon, Khaled et Nacke proposent dans leur article (2014 : 13) « *gameful design* » comme une alternative possible dans la discussion scientifique car la gamification est chargée avec de fortes connotations à ses origines industrielles.

Aujourd'hui, la gamification se réfère généralement à l'utilisation de la pensée ludique et des éléments ludiques du jeu à d'autres domaines (Marczewski 2016), par exemple dans notre cas, à l'apprentissage des langues étrangères. Ces éléments peuvent être tels que la mise en place de règles, les défis, l'interaction et la compétition (ibid.). Avec la gamification, il peut être possible de rendre un contenu ordinaire plus attirant pour les apprenants. Cette adaptation des éléments ludiques du jeu à d'autres domaines est considérée comme la méthode de la génération suivante pour le marketing et l'engagement de clients en discussion populaire ; le nombre des entreprises (startup) ayant du succès sur le terrain de la gamification est toujours croissant (Hamari, Koivisto & Harri 2014).

Dans son étude antérieure de 2011, Schmoll a découvert que beaucoup de jeux numériques sont, en fait, des jeux traditionnels existants qui sont transformés en jeux numériques. Par conséquent, Schmoll (2016 : 2) se demande si les supports informatiques ajoutent la valeur en comparation des jeux traditionnels au cadre pédagogique et didactique. Il va sans dire qu'il y a des atouts et des défis. Parfois, la technologie est considérée comme entraînant de la nouveauté : or, « les jeux ne sont en réalité que des exercices fermés cachés derrière un habillage dit ludique » (id. : 7).

L'usage des potentialités multimédia est faible et les apprenants ne sont pas poussés à s'impliquer. Lorsqu'ils sont utilisés correctement, les jeux numériques peuvent augmenter la capacité à interagir en utilisant le web social pour des objectifs communicatifs. L'apprenant éprouve un réel intérêt à apprendre la langue (id. : 8). Sur le plan didactique, il existe des avantages potentiels à la combinaison du MALL et de la gamification. Comme nous l'avons déjà discuté, la technologie peut rendre le processus de l'apprentissage plus transparent et en même temps, elle permet une évaluation motivante (Mitgutsch 2015 : 24). De plus, le contenu d'apprentissage peut être adapté selon les motivations des apprenants.

Toutefois, l'efficacité de la gamification reste discutable. Dans le contexte finlandais, nous avons eu des résultats favorables par exemple en l'utilisation des jeux vidéo à l'apprentissage des langues (voir le mémoire d'Uuskoski 2011). Dans leur revue littéraire d'études concernant notamment des études empiriques de la gamification, Hamari et al. (2014) trouvent que malgré son efficacité, il existe des défis. Dans les contextes de l'éducation et de l'apprentissage où la gamification est appuyée, les résultats d'apprentissage sont surtout positifs, p. ex. en termes de motivation plus élevée et l'engagement avec les tâches d'apprentissage. Cependant, il y avait des résultats négatifs aussi, comme des difficultés lors de l'évaluation d'une tâche et la compétitivité élevée (id. : 3028). Les effets dépendent extrêmement du contexte où la gamification est implémentée, ainsi que des utilisateurs qui l'utilisent (id. : 3029).

3.4 Qu'est-ce qu'un jeu ? Qu'est-ce qu'une application ?

Au fur et à mesure le développement exponentiel des technologies de l'information et de la communication présente des possibilités pour la promotion et l'exploitation des jeux d'apprentissage (Salakari 2009 : 36). Mais qu'est-ce nous voulons dire quand nous parlons de jeux ? Bien que les effets des jeux dans l'apprentissage soient avantageux, le CECR (2001), entre autres, ne contient que quelques références à l'utilisation des jeux dans l'apprentissage. Le jeu n'est pas vu comme moyen d'enseignement, mais plutôt comme support de l'apprentissage et le concept du jeu n'est pas expliqué dans le CECR (2001, cité par Schmoll 2016 : 3).

Selon Prensky (2007 : 119–124), un jeu doit remplir certains critères qui sont listés par la suite. La liste de Prensky ne signifie pas que tous les jeux remplissent tous les critères, mais elle nous donne une idée de la nature d'un jeu.

- 1) les règles : organisation du jeu, imposition des limites de ce qui est accessible ou inaccessible ;
- 2) les buts : obtention du score le plus élevé, arrivée à la fin, bataille avec le *big boss*, etc. (quelque chose à poursuivre et à atteindre) ;
- 3) les résultats et le feedback : mesure du progrès par rapport aux objectifs ;
- 4) les conflits, la compétition, les défis et l'opposition : les problèmes que nous essayons de résoudre dans un jeu ;
- 5) l'interaction : l'interaction entre le joueur et l'ordinateur/appareil mobile, et l'interaction avec les autres gens ;
- 6) l'intrigue et les représentations : le jeu est axé sur une thématique spécifique, p. ex. le jeu d'échecs est axé sur le conflit, le *Tetris* est axé sur la construction et la reconnaissance de formes.

Certes, il existe plusieurs types de jeux, comme des jeux sérieux (*serious games*) auxquels Julian Alvarez (2007 : 249) donne la définition suivante:

Application informatique, dont l'intention initiale est de combiner, avec cohérence, à la fois des aspects sérieux (Serious) tels, de manière non exhaustive et non exclusive, l'enseignement, l'apprentissage, la communication, ou encore l'information, avec des ressorts ludiques issus du jeu vidéo (Game). Une telle association, qui s'opère par l'implémentation d'un "scénario pédagogique", qui sur le plan informatique correspond à implémenter un habillage (sonore et graphique), une histoire et des règles idoines, a donc pour but de s'écarter du simple divertissement. Cet écart semble indexé sur la prégnance du "scénario pédagogique" dont les objectifs sur le plan formel se confondent avec ceux du jeu vidéo.

En bref, les jeux sérieux sont des logiciels qui ont une intention soi-disant sérieuse avec des ressorts ludiques. Ces jeux sont créés pour un but spécifique; par exemple dans l'enseignement, nous avons des jeux éducatifs qui essayent de combiner les tâches éducatives et le divertissement. Les jeux ayant un but sérieux ne sont pas un phénomène nouveau, mais pendant des siècles ils ont été premièrement destinés aux usages militaires. Plus tard, dans la seconde moitié du 20^e siècle ils ont été déplacés vers les domaines de l'éducation et du business (Deterding et al. 2014 : 4). De leur

côté, dans les jeux éducatifs, le point central est l'apprentissage. Le facteur d'amuser est seulement un effet secondaire dans le processus prévu d'apprentissage. Souvent, les éléments ludiques dans les jeux éducatifs ne sont néanmoins pas suffisants pour les joueurs et le but pédagogique est trop évident pour s'ouvrir le potentiel des jeux (Mitgutsch 2015 : 23).

Pourquoi avons-nous choisi de désigner nos objets de recherche par le terme « applications » et pas « jeux » ? Quelle est la différence ? À notre avis, bien que les applications remplissent la plupart de critères proposés par Prensky (2007), elles manquent souvent un élément d'improvisation, ce qui est, à notre avis, inhérent pour un jeu. De plus, Mitgutsch (2015 : 20) remarque que dans les jeux, nous essayons volontairement de vaincre des obstacles inutiles. Essentiellement, les applications gamifiées ressemblent souvent à des banques de tâches qui n'ont pas d'aspect d'improvisation ou expressif comme les jeux.

Comme Louise Sauvé, Lise Renaud et David Kaufman (2010, cité par Schmoll 2011 : 5) l'indiquent:

Le jeu est une situation fictive, fantaisiste ou artificielle dans laquelle des joueurs, mis en position de conflit [...], sont soumis à des règles qui structurent leurs actions en vue d'atteindre des objectifs d'apprentissage et un but déterminé par le jeu [...]. Au contraire, la simulation se veut un modèle simplifié, dynamique et juste d'une réalité définie comme un système. [...] La simulation n'implique pas nécessairement un conflit, une compétition, et la personne qui l'utilise ne cherche pas à gagner, ce qui est le cas dans le jeu.

Par conséquent, les applications gamifiées ne sont ni des jeux à part entière, ni liées au jeu ou à l'esprit ludique, où l'activité est expressive, improvisée et plus libre. Diverses utilisations dans les contextes sociaux différents rendent difficile à déterminer si une application est un jeu en soi ou simplement contient des éléments d'un jeu (Deterding et al. 2014 : 5). Du point de vue de l'utilisateur, les applications peuvent être considérées et appelées comme « vrais jeux » (id. : 9). Pour nous, les applications mobiles choisies pour ce travail sont des applications gamifiées pour l'apprentissage des langues où les éléments ludiques sont utilisés à motiver les apprenants.

Selon Karl Kapp (2013), la gamification peut être divisée en deux types: la gamification structurelle et la gamification du contenu. Le premier type veut dire que

les éléments ludiques sont appliqués pour pousser l'apprenant à travers le contenu sans alternances ou modifications au contenu en soi. Ainsi, la structure autour du contenu est gamifiée, pas le contenu. Dans le second type, le contenu est altéré et gamifié, par exemple on y ajoute des éléments narratifs et représentatifs. Le contenu ressemble plutôt à une exigence qu'une liste d'objectifs (ibid.). Certainement, il n'est pas obligatoire d'avoir une intrigue ou des représentations dans un jeu, mais ils peuvent provoquer plus d'immersion et d'expérience de *flow*⁴ dans la situation et, de ce fait, dans l'apprentissage. Par exemple, les jeux de rôles sont très populaire dans l'apprentissage des langues parce qu'ils aident les apprenants à devenir engagés dans la situation (Mitgutsch 2015 : 22).

Lors du développement d'une application, il faut premièrement vérifier, s'il existe déjà des applications ou outils similaires avec les objets similaires. Est-ce qu'il y a un besoin pour l'application, est-ce qu'elle offre quelque chose que les autres n'offrent pas ? Pour faire une concurrence réelle sur le marché, l'application devrait être utile pour ses consommateurs, p. ex. éducateurs, et donner des opportunités uniques éducationnelles (id. : 163). Même si le contenu est une partie très importante d'une application, il ne faut pas oublier le design et l'utilisabilité, des grands facteurs qui déterminent si une application est téléchargée ou elle est lancée (McQuiggan et al. 2015 : 192). De plus, Prensky (2007 : 133–136) a mis en liste des caractères d'un bon jeu un point de vue du joueur et du développeur qui coïncident avec celui de McQuiggan et al. (2015).

À présent, nous sommes motivée à réfléchir l'utilisabilité et les affordances d'une application. McQuiggan et al. (2015 : 180) ont ramassé une liste des principes en désignant une application, pour aller plus loin que seulement « *it's easy to use* » (facile à utiliser). Ils mettent l'accent notamment sur la simplicité du design. Il faut garder les choses simples et considérer l'application du point de vue de l'utilisateur, parce que

⁴ Le flux (*flow*) est un état subjectif où les gens sont pleinement impliqués dans une activité jusqu'au point où ils oublient le temps, la fatigue et tout le reste sauf l'activité elle-même. C'est une implication d'expérience intense où l'attention est entièrement investie dans la tâche à accomplir et la personne fonctionne à sa pleine capacité (Csikszentmihalyi & al. 2014 : 230).

les utilisateurs de tous âges préfèrent les interfaces avec le design simple. Il faut que l'utilisateur comprenne le flux de travail et que les effets multimédias ne soient de soutien, pas décoratifs. Il est également important de comprendre son démographie et leur perception de design (McQuiggan et al. 2015 : 181–186).

Puisqu'il n'y ait pas d'espace extra, les items doivent être situés intelligemment sur l'écran pour que l'utilisateur les trouve et rejoigne facilement (*rule of thumb*) et que les zones de l'écran soient confortables à atteindre en tenant l'appareil à la main (id. : 182). De plus, l'application devrait réagir immédiatement aux actions de l'apprenant, soit visuellement, soit auditivement, pour que l'utilisateur sache si une action est complète ou l'apprenant ait besoin de support (id. : 183). Ainsi, l'application joue, plus ou moins, le rôle d'enseignant ce que le développeur d'une application doit prendre en considération. Il faut également éliminer tous processus mentaux inutiles et alléger la charge cognitive pour que l'apprenant puisse réellement se focaliser sur l'apprentissage. Le design plus pratique inclut l'utilisation intelligente des icônes (p.ex. le point d'interrogation pour signaler aide plutôt que le mot Help/Aide), la navigation convenable, les métaphores d'interface d'utilisateurs et la segmentation qui convient à la mémoire de travail (id. : 183–185). De plus, la manipulation plus directe des actions augmente l'engagement et la compréhension des utilisateurs (id. : 186).

Étant donné que les utilisateurs sont humains et, par conséquent enclin à faire des erreurs, une bonne application est également indulgente (id. : 191). L'application doit assurer des affordances pour le comportement accidentel et pour éviter des erreurs involontaires de navigation. De plus, les utilisateurs pourraient vouloir explorer l'application, ce qui devrait être encouragé par les développeurs (ibid.).

Le cadre théorique présenté dans ce chapitre fonctionne comme outil de notre analyse. Nous avons discuté les notions principales pour le travail et dans ce qui suit, nous présenterons le corpus et la méthode d'analyse de notre travail.

4 Les étapes du recueil du corpus et méthode d'analyse

Dans ce chapitre, nous présenterons le recueil de notre corpus qui a été constitué en trois étapes : le choix des applications, l'expérimentation et les informations recueillies par un questionnaire et un entretien. En plus, la méthode d'analyse sera présentée à la fin du chapitre (4.4).

4.1 Critères de sélection des applications

Nous avons choisi 10 applications qui sont listées dans le tableau 3. Ces applications, disponibles pour les systèmes d'exploitation Android et iOS sont complètement gratuites ou disposent d'une version démo gratuite. La plupart des applications ont besoin de la création d'un compte de jeu pour sauvegarder l'avancement et toutes demandent une connexion Internet. Entre parenthèses se trouve les abréviations que nous utilisons au texte courant. Dans la colonne « Les langues », nous avons listées les langues offertes pour chaque applications⁵ ; quand il y a grande variété de langues, une sélection de ces langues est listée.

Tableau 3. Les applications mobiles et une sélection de leurs langues

Nom de l'application	Les langues
50 langues	afrikaans, arabe, biélorusse, bulgare, catalan, tchèque, danois, allemand, grec, anglais, esperanto, espagnol, estonien, persan, finnois, français...
Duolingo	chinois, japonais, coréen, portugais, néerlandais, irlandais, danois, suédois, turc, esperanto, norvégien, ukrainien, russe, polonais, gallois, hébreu, vietnamien, hongrois, grec, souahéli, roumain...
Babbel – Learn French (Babbel)	français
Learn French Easy Le Bon Mot (LBM)	danois, néerlandais, allemand, indonésien, italien, norvégien, polonais, portugais, russe, espagnol, suédois, turc
Learn French Quickly (LFQ)	français
LingQ – Learn a Language (LingQ)	russe, espagnol, allemand, portugais, italien, japonais, coréen, chinois, suédois, néerlandais, grec, polonais, espéranto, latin, ukrainien

⁵ Sauf *Projet Voltaire*, l'anglais est la langue source.

Lingvist : langues in 200h (Lingvist)	allemand, espagnol, russe, français
Memrise	italien, français, espagnol, coréen, turc, néerlandais, japonais, arabe, portugais, russe, allemand, norvégien, chinois, suédois...
Projet Voltaire (PV)	français
Simply Learn French (SLF)	allemand, thaï, chinois, espagnol, japonais, coréen, birman, russe, khmer, turc, vietnamien...

Pour sélectionner les applications, nous les avons téléchargées et testées nous-même. Nous avons utilisé les magasins d'applications Google Play et iTunes pour chercher des applications à l'aide des mots-clés suivants : *learn languages, learn French, opiranskaa, apprendre français*. Pour éviter les applications payantes, nous avons modifié la recherche en ajoutant le mot-clé « gratuits », quand cela était possible. Après les recherches, nous avons choisi premièrement 25 applications les plus fréquentes et nous avons commencé à les télécharger. À cette étape, nous avons pu éliminer les applications qui ne fonctionnaient pas du tout. Nous nous sommes rendu compte que dans plusieurs applications la version gratuite n'était qu'une version démo et il fallait souscrire et payer pour avoir accès à tous les niveaux. Cela a rendu l'élimination difficile, parce qu'il n'était pas toujours mentionné clairement si l'application était complètement ou partiellement gratuite.

Nous avons choisi les applications qui sont « prêtes-à-utiliser » et qui n'ont pas besoin de contribution extérieure (c.-à-d. l'enseignant n'est pas obligé à créer des matériaux pour l'application). Cependant, il est possible que l'apprenant puisse participer à la création du matériel, par exemple il doit faire des traductions visibles à tout le monde. Nous avons voulu aussi étudier les applications qui sont disponibles sur smartphone ou tablette, vu que notre intérêt porte surtout sur la mobilité et dans le terme mobile, « ce qui n'est pas fixe ». Les applications devaient, autant que possible, ne pas dépendre du temps et de la place. Ainsi, les versions utilisables uniquement pour ordinateur ont été exclues de notre travail. En considérant la remarque par Kukulska-Hulme (2009 : 160) sur la propriété des appareils (cf. 3.1), il était important pour les participants d'utiliser leurs propres appareils dont ils connaissaient déjà. De cette manière nous croyons obtenir les résultats les plus authentiques.

Toutes les applications ne sont pas francophones, mais quelques-unes sont multilingues. Puisque les participants sont finnophones et étudiants à l'université, nous pouvons supposer qu'ils comprennent l'anglais aussi. Nous avons voulu aussi tester les applications les plus populaires et dans ce cas, nous avons dû choisir des applications dont la langue source est l'anglais. Seule l'une des applications, *PV*, est monolingue, francophone.

4.2 Les participants et l'expérimentation

Au total 7 étudiantes ont participé à notre expérimentation et répondu au questionnaire. Les participantes sont toutes des femmes, finnophones et au moment de l'expérimentation la plus âgée avait 34 ans et les plus jeunes avaient 19 ans. Puisque les applications sont pour apprendre le français, nous avons voulu que les étudiantes fassent des études du français pour avoir une vraie motivation interne. Nous avons divisé les participantes en deux groupes selon leur niveau de leurs études du français : 3 participantes étudient le français comme matière secondaire à l'Université de Turku, désormais **les avancées** et 4 au Centre des langues de l'Université de Turku, désormais **les débutantes**. Les avancées sont au début de leurs études universitaires du français et elles étudient une autre langue étrangère comme matière principale donc nous avons voulu comparer leurs réponses avec les débutantes, pour voir s'il y avait des différences parmi les réponses.

L'idée de l'expérimentation était de tester l'utilisabilité et le fonctionnement des applications. La durée de l'expérimentation était de deux semaines et elle s'est déroulée pendant novembre-décembre en 2016. Lors des deux semaines, les participantes étaient instruites de tester chaque application pendant au moins 15 minutes et au moins une fois. Nous n'avons pas imposé de limites de temps, et ainsi les participantes pourraient dépasser ce temps, si elles voulaient utiliser l'application plus longtemps. Les applications sont partiellement payantes, mais il était demandé aux participants d'utiliser seulement les versions démos. Il était souhaitable que toutes les participantes testent toutes les applications, mais ce n'était pas imposé non plus. Par défaut, ce sont les fondamentaux qui sont ouverts dans les versions gratuites, donc nous avons demandé aux participantes de se concentrer au contenu de ce niveau.

Étant donné que l'expérimentation était basée sur la volonté des participantes, nous avons présumé que toutes les participantes n'allaient pas tester toutes les applications. L'expérimentation n'était pas surveillée à cause de sa nature mobile, les participantes avaient le droit d'utiliser les applications au moment qui leur convenait le mieux. De plus, nous nous intéressons aux apprenants adultes parce que beaucoup de recherches concernent les apprenants à l'école. Pour approfondir la perception pédagogique derrière l'apprentissage que les applications ont, l'utilisation pratique des applications donne l'information plus authentique qu'une analyse des applications. De plus, il est intéressant de voir si les applications sont utilisées dans plusieurs environnements.

Après l'expérimentation, les participantes ont répondu au questionnaire qui a été réalisé à l'aide du logiciel *Webropol 2.0* (voir annexe 1). Les participantes ont eu une semaine de temps pour répondre au questionnaire, dont les questions concernent surtout les applications testées. Pour approfondir les réponses du questionnaire, nous avons voulu mener des entretiens avec les participantes. Finalement, seulement une participante a pu participer à l'entretien face à face, car la participation aux entretiens était volontaire. L'entretien durait à peu près 20 minutes et il était enregistré.

Le questionnaire comprenait différents types de questions : les questions 3–5 concernent l'information de base, 6–10 les compétences langagières, 11–31 les applications mobiles et 32–33 les habitudes de jouer. Pour finir, les participantes pouvaient commenter librement l'expérimentation et le questionnaire. En effet, les participantes ont répondu en finnois, nous avons traduit leurs réponses ouvertes dans la partie d'analyse. Les réponses originales se trouvent dans l'annexe 2.

4.3 Méthode et organisation d'analyse

Notre étude est une recherche qualitative et comparative qui comprend aussi une analyse de contenu ; pour nous cela signifie la catégorisation des réponses par thèmes. D'abord, nous catégoriserons les réponses du questionnaire concernant les applications. Nous diviserons les participantes de l'étude en deux groupes pour les comparer. Pour déterminer l'utilisabilité des applications, nous utiliserons les principes de McQuiggan et al. (2015) et présenterons les applications une par une dans le chapitre 5.1. Puis, dans le chapitre 5.2, à l'aide de la catégorisation de Jonnassen et

al. (1993) présentée dans le tableau 1 (cf. ch. 2.1), nous analyserons des caractéristiques béhavioristes et constructivistes si elles conviennent à nos applications pour déterminer les approches éducationnelles derrière ces applications (5.2.1). De plus, nous voulons voir, si les applications conviennent à la théorie éducationnelle pour l'âge mobile présentée par Sharples et al. (2016) (5.2.2). Pour chaque participante, nous créerons un profil d'apprenant (5.3.1 et 5.3.2) et nous comparerons si ces profils correspondent aux profils d'apprentissage numérique (apprenant d'âge numérique, apprenant hybride et apprenant en classe) identifiés par Lintunen et al. (2017) (5.3.3).

5 Analyse

Ce chapitre consiste en l'analyse de notre étude dont les questions de recherche sont :

- 1) Sur quelles approches éducationnelles les 10 applications sont-elles basées ? Est-ce que les apprenants sont pris en considération d'après la notion d'apprenant contemporain dans les applications?
- 2) Quelles sont les attitudes des apprenants jeunes adultes envers les 10 applications et envers l'apprentissage mobile des langues en général ?

Premièrement, notre point d'intérêt est les applications et dans le chapitre 5.1, nous avons divisé les applications en trois groupes selon leur popularité dans l'expérimentation et analysé les réponses aux questions (11–29) concernant les applications du notre questionnaire (cf. Annexe 1). Puis, nous avons étudié les approches éducationnelles derrière les applications et récapitulé remarques intéressantes émergées au cours de l'analyse (5.2). Pour finir ce chapitre, nous présenterons les profils d'apprenant que nous avons créés à chaque participante pour étudier les attitudes envers le MALL en général. De plus, nous avons mené un entretien avec une des participantes pour étudier plus en profondeur ses réponses au questionnaire et pour avoir un aperçu plus détaillé quant à l'utilisation des applications. Pour se référer aux participantes, la dénomination « P » avec le numéro de la participante (P1, P2...) sera utilisée désormais. Pour les réponses traduites des participantes dans le texte, nous utilisons la numération avec la dénomination « R » (R1, R2...), les réponses correspondantes en finnois se trouvent dans l'annexe 2.

5.1 Analyse des applications

La figure 1 suivante montre horizontalement les applications et les participantes qui les ont testées; elles sont indiquées par textures différentes. Verticalement est indiquéscombien de fois une participante a testé une certaine application. La popularité d'une application signifie dans ce travail combien de participantes ont l'utilisée. Par exemple, l'application *Babbel* a été testée par deux participantes : une fois par P2 et deux fois par P4. Par conséquent, avec deux utilisateurs *Babbel* est l'une des applications moins populaires. Nous avons instruit les participantes à tester chaque

application au moins une fois pendant l'expérimentation. Ainsi, nous avons supposé que la participante a utilisé chaque application une seule fois, si elle n'a pas indiqué autrement. À cet égard, nous avons remarqué que P4 avait utilisé des applications plusieurs fois et elle avait systématiquement indiqué le nombre de fois. Nous avons voulu inclure les nombres à la figure 1 pour y réfléchir plus tard dans l'analyse (cf. ch. 5.2).

La popularité des 10 applications

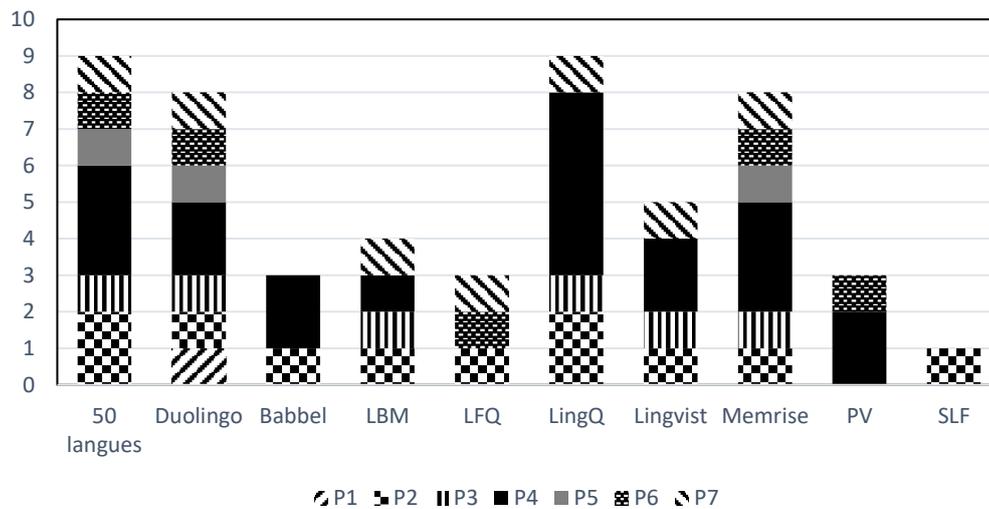


Figure 1. La popularité des 10 applications.

Selon la popularité démontrée à la figure 1, nous avons divisé les applications en trois groupes. Dans le premier groupe, nous avons les applications les plus populaires testées par 6 ou 7 participantes : *50 langues*, *Duolingo* et *Memrise*. Le deuxième groupe consiste en les applications avec de 3 à 5 utilisateurs : *Le Bon Mot (LBM)*⁶, *Learn French Quickly (LFQ)*, *LingQ* et *Lingvist*. Dans le troisième groupe, il y a les applications avec le moins d'utilisations : *Babel*, *Projet Voltaire (PV)* et *Simply Learn French (SLF)*. Toutes les applications étaient testées au moins par une participante. Il faut noter que parfois la testeuse a raconté qu'elle avait téléchargé l'application ou essayé de la télécharger, mais à cause de problèmes techniques, elle n'a pas réussi à

⁶ Le nom de cette application varie selon le magasin d'application (Le Bon Mot ou Learn French Easy). Dans l'étude, nous avons choisi d'utiliser « Le Bon Mot » ou *LBM* pour la désigner.

l'utiliser. Par défaut, les applications sont des versions en anglais-français sauf mention contraire.

Pour comprendre quels aspects sont appréciés le plus par nos participantes dans les applications, nous avons demandé aux participantes de décrire une application mobile idéale pour l'apprentissage des langues (la question 29). Les réponses peuvent être divisées en 3 groupes: **l'apparence**, **le contenu** et **l'autonomie**, et ainsi, nous examinerons les applications selon ces groupes dans ce qui suit. Sur le côté visuel, c.-à-d. l'apparence, nous nous concentrons sur les aspects de visualité, de clarté et d'agréabilité d'utilisation. Pour le contenu, les participantes apprécient des exercices différents et variés. Nous nous sommes rendu compte à partir d'autres réponses que les participantes voulaient pratiquer la production langagière (elles n'ont pas indiqué si c'était écrite ou orale). Dans le groupe l'autonomie, nous avons les facteurs comme avancement, besoin de réviser et les paramètres de langue de source, p. ex. la possibilité de choisir le finnois comme langue source au lieu d'anglais, c.-à-d. la langue utilisée dans les consignes, les traductions etc.

5.1.1 Les applications les plus populaires : Duolingo, 50 langues et Memrise

Duolingo

Comme nous l'avons déjà mentionné, *Duolingo* semble l'application la plus étudiée et probablement la plus connue sur le marché. Alors, ce n'est pas étonnant que l'application fût familière par son nom déjà aux 5 participantes, dont certaines l'avaient utilisée aussi. De plus, *Duolingo* était la seule application testée par toutes les participantes et lorsqu'on a demandé l'application favorite des participantes, 4 ont répondu *Duolingo*. En général, les participantes ont trouvé que *Duolingo* était facile à utiliser, et sa structure et ses catégories étaient claires. Selon les réponses, il était également facile de suivre son propre progrès et l'application donnait beaucoup de feedback. Un des mérites principaux de *Duolingo* était l'apparence dont les participantes ont commentée positivement :

R1. Sympa avec plein de couleurs, ainsi motivante. (P1)

R2. J'aime l'apparence de Duolingo, les effets sonores et les exercices variés font plaisir. (P2)

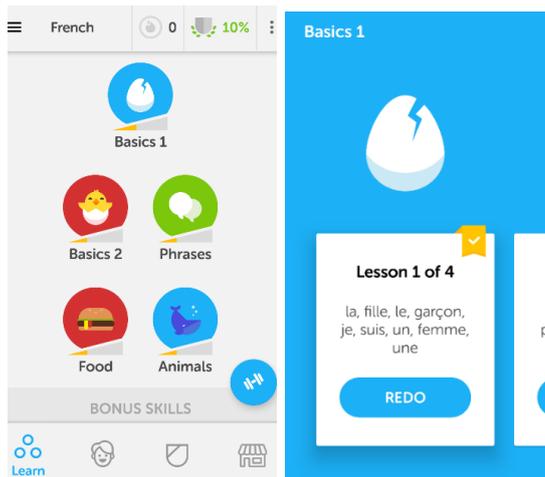
R3. L'ensemble est raisonnablement construit, catégories fonctionnelles, visuellement stimulant. (P3)

R4. J'ai bien aimé l'apparence, elle était motivante. (P5)

R5. L'apparence était très motivante et claire ! Les graphiques sont de bonne qualité. Les apparences de Duolingo et Memrise sont les meilleures. (P6)

R6. L'apparence de l'application est très colorée et il y avait beaucoup d'effets animés. (P7)

La capture d'écran 1 suivante illustre le site principale de Duolingo :



Capture d'écran 1. Duolingo

Avec *Duolingo*, il y a des cours avec une série d'exercices (traduction, écriture, écoute, prononciation). *Duolingo* marche sur le système de points d'expérience. Pour motiver l'utilisateur, il faut choisir un objectif quotidien dès que l'application est ouverte (4 choix). Il est aussi possible de choisir le niveau pour étudier le niveau de base et le niveau plus avancé, accompagné avec une évaluation diagnostique à volonté. Une autre façon de motivation de *Duolingo* – et de quelques d'autres applications – est d'envoyer des notifications par mél pour rappeler à l'utilisateur qu'il doit la pratiquer. P7 a répondu qu'elle a utilisé de nouveau l'application à cause de cela. De plus,

Duolingo encadre l'apprentissage avec un suivi constant du progrès ce qui est assez efficace selon P7 :

R7. Après avoir accompli un exercice, l'application raconte mon niveau dans le jeu à ce moment-là, ce qui m'a fait jouer plus longtemps. (P7)

Cependant, certaines participantes trouvent qu'il manque des parties dans *Duolingo*, comme les définitions correctes des mots ou les conjugaisons des verbes. *Duolingo* n'a pas de section pour la grammaire et selon P3, cela peut être exigeant, s'il n'y pas de fond langagier. P2 et P3 souhaitent qu'il y ait une section pour vérifier les conjugaisons des verbes. En outre, selon P6, la possibilité de pratiquer la prononciation est à la fois un avantage et un désavantage :

R8. Si tu entraînes à la maison, c'est une option cool, mais si tu es d'ailleurs, on n'a pas envie de l'utiliser.

Pratiquer la prononciation à haute voix, avec une application quand on est entouré d'autres gens peut sembler embarrassant comme Kukulska-Hulme (2012a : 5) l'a noté. Certainement, l'application demande à l'apprenant si l'utilisation du microphone est disponible. Ici, nous voyons que la notion « utilisable partout » de MALL peut être limitée parce que l'entraînement de prononciation a été empêché.

De plus, *Duolingo* offre des raccourcis avec lesquels l'apprenant peut avancer plus rapidement dans les thèmes et exercices qui sont plus exigeants. Il est aussi possible de refaire les cours lorsqu'il le souhaite. Certes, cette fonction, favorable à l'autonomie, n'est pas unique pour *Duolingo*, mais dans cette application les raccourcis sont intégrés de façon plus cohérente. Bien qu'il existe ces raccourcis, l'avancement dans l'application n'était néanmoins pas idéal selon quelques participantes. P1 trouve que la langue apprise se répète trop, et elle trouve que les mêmes mots et thèmes sont parcourus trop souvent. Elle a trouvé que c'était triste qu'elle ne puisse pas choisir elle-même les points qu'elle voulait réviser. P4 a trouvé également que les exercices étaient répétitifs et il serait mieux d'avancer plus avec le vocabulaire. Ces exemples montrent que *Duolingo* ne fonctionne pas parfaitement dans la catégorie autonomie, parce qu'elle n'offre pas suffisamment de liberté quant au fait de choisir les exercices pour améliorer son propre apprentissage.

50 langues

Conformément à son nom, *50 langues* adopte un point de vu mondial, puisqu'il est possible de pratiquer 50 langues différentes avec cette application. La capture d'écran 2 illustre la première vue de cette application :



Capture d'écran 2. 50 langues

L'application a été testée par 6 participantes qui ont toutes trouvé qu'elle n'est pas visuellement attirante :

R9. L'apparence n'est pas très agréable, il ressemble à Windows 95. (P2)

R10. L'apparence était ennuyeuse à mon avis, elle n'inspire pas particulièrement à l'apprentissage. (P4)

R11. L'apparence est un peu compliquée ainsi que l'impression générale de l'application. (P5)

R12. L'apparence assez simplifiée et nulle. (P3)

De plus, P4 a répondu que l'application était laborieuse à utiliser parce qu'elle n'avait pas bien marché et elle avait été bloquée plusieurs fois pendant l'expérimentation. P5 n'a pas bien compris, comment avancer et pour plusieurs participantes *50 langues* semblait désordonnée :

R13. La section « Vos points » est très incohérente. (P2)

R14. Je n'ai pas bien compris, comment avancer dans le jeu. (P5)

R15. Les catégories diverses étaient aussi un peu bizarrement choisies. (P7)

En ce qui concerne le contenu, *50 langues* utilise plusieurs types d'exercices : liste de mots, flashcards, écoute, prononciation, lecture, quiz et jeux (de vocabulaire, de mémorisation, cacher le bon mot, etc.). De plus, l'application consiste en beaucoup de thèmes pour apprendre (l'alphabet, la transcription, la reconnaissance phonétique, les numéros, etc.). Bien que l'offre des exercices soit vaste, l'entraînement concerne surtout la compréhension et pas la production. Pour souligner l'attitude mondiale, il y a des quiz sur des langues, drapeaux et géographie. En outre, l'application a une section « *Saviez-vous que?* », où il y a des petits articles qui ont par exemple comme sujet : les langues et les dialectes, les internationalismes, les familles linguistiques ; ce qui a fait plaisir à P2. Les réponses des participantes concernant le contenu de *50 langues* sont partagées en deux. P2 et P6 trouvent que le matériel est utile et varié, tandis que selon P3 il n'y a pas suffisamment de types variés d'exercices dans *50 langues* :

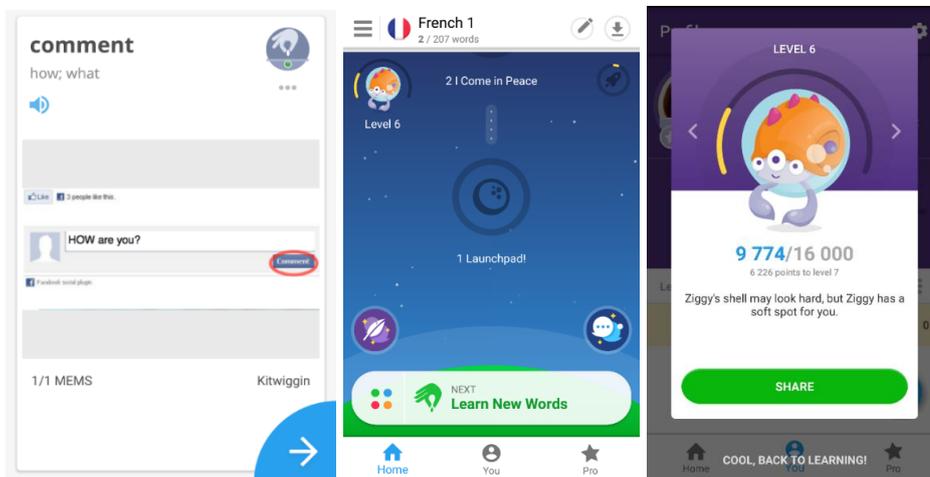
R16. Des phrases utiles p. ex. pour voyager etc., mais je n'utiliserais pas l'application pour soutenir les études d'une langue. (P3)

Toutes les sections ne marchent pas à l'intérieur de l'application et parfois il faut aller dans un site web. Par exemple, l'application utilise Google Translate pour les traductions et les canaux de radio pour pratiquer la compréhension orale. L'option radio a fait plaisir à P2, et elle a également aimé la qualité des sons d'application. De plus, il est possible d'utiliser *50 langues* hors connexion après avoir téléchargé les fichiers bilingues avec des listes de mots. Pour résumer les réponses, *50 langues* offre des façons différentes d'apprendre un vocabulaire varié, mais elle était très ennuyeuse, compliquée et très simplifiée selon nos participantes.

Memrise

L'objectif de l'application *Memrise* est de développer la mémoire, d'élever des soi-disant « *mems* » dans un jardin et d'apprendre de nouveaux mots. L'application commence avec les fondamentaux et elle utilise des *flashcards*, des images et des photos comme moyens mnémotechniques. Les utilisateurs créent les *mems* – parfois

astucieusement – et ainsi, ils peuvent sembler gênants ou bizarres comme P3 a trouvé. Six participantes ont testé *Memrise*. La capture d'écran 3 suivante illustre l'application *Memrise* :



Capture d'écran 3. Memrise

La visualité de *Memrise* est agréable et soulignée dans les réponses. P5 a décrit que l'application était plus vivante que les autres, et selon P6, les graphiques étaient favorables et motivants. En outre, l'application semblait amusante et cela vaut la peine de l'utiliser. Contrairement aux autres applications, *Memrise* a une intrigue. L'utilisateur joue le rôle d'un agent secret dans un milieu spatial et, en exécutant des missions, il peut ouvrir de nouveaux niveaux dans l'application. De cette manière, l'expérience du jeu devient plus gamifié et nous voyons que *Memrise* utilise la gamification du contenu (cf. Kapp 2013 dans ch. 3.4). P7 a trouvé que l'intrigue était très amusante. Par contre, P2, P3 et P5 ont trouvé que l'application est désordonnée. Selon P3, *Memrise* est difficile à suivre et à utiliser :

R17. Les moyens mnémotechniques bizarres, les mots avancent assez illogiquement (pas de catégories) et lentement aussi > l'application avance péniblement, le même mot se répète sans cesse. (P3)

Malgré cette remarque d'illogique, P3 a toutefois commenté que les avantages du *Memrise* sont les mots qui restent visibles dans une liste (*mems*), les exercices différents et la compréhension orale. Il y aussi des vidéos et des chats qui essaient de

simuler les conversations réelles. P6 a trouvé ces exercices drôles : elle a aimé p. ex. la vidéo où il faut reconnaître ce que les gens disent. Ces types d'exercices entraînent non seulement des compétences linguistiques, mais également la compétence pragmatique et l'utilisation réelle de la langue. Ici, nous voyons que *Memrise* a un point de vue plus communicatif et par conséquent, plus constructiviste de la langue (cf. Järvinen 2014).

En ce qui concerne le contenu, les participantes ont trouvé les exercices du *Memrise* assez variés et selon P3, ils inspiraient à l'utiliser de nouveau. L'application entraîne majoritairement le vocabulaire, mais il y a aussi des exercices grammaticaux. Comme dans *Duolingo*, il manque aussi des explications de mots dans *Memrise*. En plus, dans la version gratuite la compétence productive est pratiquée seulement lorsqu'il faut organiser les lettres d'un mot ou d'une phrase dans un bon ordre. Selon P3, cela incite à deviner la bonne réponse et à ne pas la connaître réellement afin d'utiliser la langue.

Malgré ces défauts, 5 participantes qui l'ont testée voudraient réutiliser *Memrise*. De plus, deux participantes ont répondu que *Memrise* était leur application favorite parmi toutes les autres applications testées. Seulement P5 a trouvé que l'application n'était pas agréable à utiliser de nouveau :

R18. Au début j'ai aimé qu'il y ait des visages, mais à long terme cela a commencé à m'énerver. Le désavantage dans tous les jeux était qu'ils étaient trop répétitifs, mais dans *Memrise*, il y avait trop de répétitions, même par rapport aux autres jeux. (P5)

La répétition de *Memrise* est compréhensible, parce qu'il faut voir les mêmes photos et items plusieurs fois afin qu'ils soient mémorisés ; c'est une mnémotechnique. Cependant, les préférences personnelles varient et dans le cas de P5, la répétition est devenue indésirable.

En somme, il est évident que le design a un impact considérable sur l'expérience d'utilisateur et comme McQuiggan et al. (2015 : 191–192) l'ont indiqué, les problèmes techniques ou l'apparence moche n'améliorent pas la convivialité. Par rapport aux apparences ravissantes de *Duolingo* et *Memrise*, l'apparence de *50 langues* ne fait pas plaisir à nos participantes, quoique son offre attire à jouer. Toutes les applications ont eu principalement des commentaires positifs sur leur contenu. Il est à noter que

Memrise utilise la gamification du contenu (Kapp 2013), mais il n’y avait pas de structure aussi cohérente que dans les autres applications, ce qui n’était pas agréable selon quelques participantes.

5.1.2 Les applications à la deuxième place de popularité : Le Bon Mot, Learn French Quickly, LingQ et Lingvist

Le Bon Mot

Le Bon Mot (LBM) s’ouvre avec le son d’un accordéon et la chanson française dans un fond beige. Visuellement l’application se base sur les représentations traditionnelles des Français : il y a un homme moustachu portant une chemise rayée et un béret noir, ainsi qu’une image de la tour Eiffel. De plus, cet homme et un escargot apparaissent au cours de l’avancement dans le jeu. La capture d’écran 4 présente cette application :



Capture d’écran 4. Le Bon Mot

Les 4 participantes qui testaient *LBM* ont trouvé son apparence agréable :

R19. La musique est adorable et j’aime aussi l’apparence de l’application. (P2)

R20. Les meilleurs musique et effets parmi les applications de l’expérimentation, ce qui influence définitivement le choix de l’application. (P3)

R21. L'application est un peu ennuyeuse, même si l'apparence était très agréable à mon avis. (P4)

R22. L'apparence d'application n'était pas très colorée, mais elle avait un thème clair et différent. (P7)

De son côté, P2 a commenté qu'elle avait des problèmes techniques, parce la musique de *LBM* ne cessait pas bien qu'elle était éteinte, donc il fallait mettre en marche l'application à nouveau et l'éteindre de façon assez compliquée, ce qui était ennuyex. P2 a commenté aussi que les icônes d'exercices n'étaient pas trop informatives.

En ce qui concerne le contenu, les participantes ont trouvé que *LBM* était clairement catégorisé et qu'il y avait assez de théorie, p. ex. d règles grammaticales, et des exemples notamment sur les verbes. De cette manière, l'apprenant trouve l'information à l'intérieur d'application et il ne doit pas chercher d'information supplémentaire ailleurs. Dans *LBM*, les exercices suivent la façon d'apprentissage soi-disant traditionnelle : au début, les phrases sont lues en français, puis il y a des règles grammaticales et des phrases d'exemples avant les exercices. P3 et P4 l'ont commenté suivant :

R23. D'abord l'étude, puis les exercices, l'application ne fait pas des sauts et on ne doit pas deviner les mots. (P3)

R24. Dans les autres applications les mots nouveaux étaient accompagnés de la prononciation, tandis que dans Le Bon Mot les mots et phrases doivent être étudiés soi-même, avant qu'on se concentre sur la prononciation. (P4)

Ce système a fait plaisir à P3, tandis que P4 l'a trouvé ennuyeux. P4 était également déçue de l'offre d'exercices de l'application, même si elle aimait l'apparence. L'application suit le progrès et des connaissances de l'apprenant et donne des étoiles comme feedback. Selon P2, ce qui motive l'utilisateur est la possibilité d'associer son compte Google avec la section « *Achievements* ». Ce type de compatibilité, où les applications ou d'autres accessoires des systèmes d'exploitation interagissent entre eux (*app smashing*) est très normal dans l'industrie des applications (McQuiggan et al. 2015 : 153–154). Ainsi, cela montre que l'application est mise à jour et peut augmenter son attractivité.

Learn French Quickly

Dans *Learn French Quickly (LFQ)*, le vocabulaire et la grammaire sont pratiqués avec des traductions. Premièrement, l'apprenant peut choisir un thème pour les mots qu'il peut écouter les mots et les apprendre. Pour chaque thème, il y a également un quiz où l'apprenant doit choisir la bonne traduction dans un temps limité. La capture d'écran 5 présente cette application :



Capture d'écran 5. Learn French Quickly

LFQ était testée par trois participantes qui ont toutes trouvé que l'application est bien rangée et cohérente. P7 a aimé les couleurs de l'application, tandis que pour P2, l'apparence n'a pas fait plaisir. Cependant, P2 trouvait positif qu'il était possible d'ouvrir les catégories en regardant les publications sans payer, ainsi l'application utilise *in-app advertising*⁷.

En ce qui concerne le contenu, P2 a trouvé les phrases et le vocabulaire du *LFQ* très utiles. Lorsque l'utilisateur touche avec un doigt un mot ou une phrase, il est prononcé à haute voix. Selon P6, entendre les mots prononcés était agréable, mais P2 a trouvé

⁷ Rovio Entertainment Ltd. (2017 : D-2) définit le terme *in-app advertising* de manière suivante : « Rovio shows advertisements within the games and is paid for showing ads placed in the games per each visual. In-app advertising includes advertisements that users can watch in exchange for in-app rewards. Ads provide the user with the opportunity to receive in-app rewards and unlock additional content by watching ads. Rovio may also utilize this in cross-promotion. »

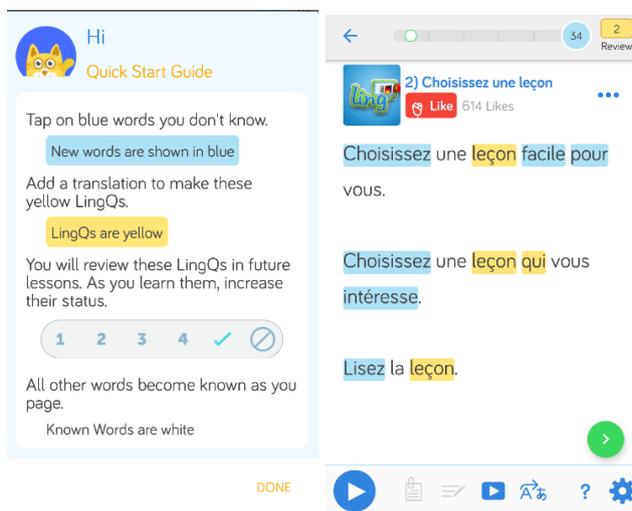
que les exemples étaient prononcés trop lentement. Bien que les participantes trouvent les phrases et le vocabulaire du *LFQ* utiles, les types d'exercice varient très peu :

R25. Les exercices étaient seulement de type traduction, ce qui était un peu amollissant.
(P7)

Avec *LFQ* il est possible de pratiquer la production orale en enregistrant les phrases ou des termes avec leurs traductions que l'utilisateur peut écouter plus tard. Bien qu'il n'y ait pas de reconnaissance vocale et que l'apprenant ne reçoive pas de feedback de sa prononciation, en s'écoutant l'apprenant peut évaluer indépendamment sa prononciation. Ainsi, l'application soutient aussi l'autonomie.

LingQ

Le concept de *LingQ* diffère un peu des autres applications ce qui a divisé les opinions des quatre participantes qui l'ont testée. Contrairement à beaucoup d'autres applications, dans *LingQ* il n'y a pas de *flashcards* pour apprendre du vocabulaire, mais elle utilise des textes avec des phrases complètes. Cela permet à l'apprenant de voir les mots dans un contexte, comme la capture d'écran 6 montre :



Capture d'écran 6. LingQ

P2 a trouvé le concept d'application amusant, différent et utile :

R26. J'aime l'idée que les textes sont « ouverts » mot à mot au lieu de jouer seulement avec les *flashcards*. Voir les phrases et les textes en entier fonctionne bien pour améliorer les connaissances langagières. (P2)

Les nouveaux mots sont mis en bleu et un dictionnaire (français-anglais) est intégré pour vérifier ces mots. Les termes dits *LingQs* que l'apprenant doit traduire la première fois sont en jaune, puis ils sont révisés plus tard. Il existe une traduction modèle pour tous les textes. En plus, il est possible d'écouter les textes ou bien les mots singuliers à haute voix. L'apprenant peut prendre des *tags*, c.-à-d. ses propres notes à chaque mot. L'application n'exerce pas la production traditionnelle, mais l'apprenant traduit des mots constamment et il devrait réfléchir aux mots lorsque leurs contextes varient. Les *LingQs* sont visibles aux autres utilisateurs qui peuvent les réviser et évaluer, ce qui peut motiver l'apprenant. Il s'agit d'une application interactive. En plus, il y a un personnage qui guide l'apprenant et en faisant les *LingQs*, l'apprenant développe son vocabulaire et son avatar ce qui peut augmenter la motivation.

L'application envoie plusieurs notifications par courriel électronique concernant le progrès d'apprentissage, ce qui était indésirable selon P2 et P3. *LingQ* envoie des notifications tous les jours bien que l'application ne soit pas ouverte. Pourtant, il est possible de se désabonner des notifications, si l'on ne veut en avoir. Parmi nos participantes, les unes aimaient *LingQ* et les autres la détestaient. P2 et P7 ont trouvé l'apparence de *LingQ* agréable. De plus, P2 a trouvé que toutes les applications ont l'idée de base assez similaire, seulement leur apparence varie alors que *LingQ* se distingue parmi les autres applications grâce à son concept. P7 a également commenté que le concept de *LingQ* diffère des autres applications :

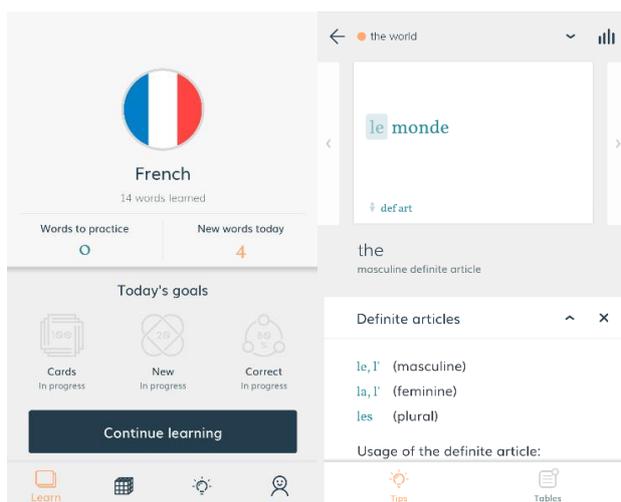
R27. C'est qui diffère l'application des autres, c'est qu'il est possible pour l'utilisateur d'ajouter ses propres traductions à l'application. (P7)

Cependant, elle pensait que l'apprentissage était passif et elle aurait voulu participer plus elle-même. Selon P7, c'était aussi le désavantage de *LingQ* et elle a trouvé que l'apprentissage se faisait seulement en lisant les dialogues et en regardant les traductions des autres.

A l'inverse de P2 et P7, P3 a trouvé que le concept de *LingQ* était peu pratique, trop lent et pas adapté au téléphone mobile. *LingQ* était son application la moins favorite, et la plus ennuyeuse parce qu'elle était fatigante : l'apparence n'était pas attirante et il n'y avait pas de structure claire. De son côté, P4 a fait des commentaires assez brefs : pour elle l'application était assez facile à utiliser bien qu'elle ait eu de petits problèmes avec l'enregistrement ce qui pouvait expliquer le nombre élevé de ses utilisations (5 fois).

Lingvist

L'application *Lingvist* était testée par quatre participantes. La capture d'écran 7 montre la première vue de cette application : elle commence immédiatement avec un exercice où l'utilisateur doit écrire un mot.



Capture d'écran 7. Lingvist

Lingvist utilise essentiellement les *flashcards* pour l'apprentissage. P2 a trouvé que l'apparence de *Lingvist* était très agréable et le progrès de l'apprenant est visible et facile à suivre. On pouvait également voir le temps utilisé et le nombre de mots qui a été appris. P3 a répondu que l'apparence de *Lingvist* était bien rangée et claire, mais cela n'avait pas d'effet à sa motivation. De son côté, P7 n'aimait pas du tout l'apparence de *Lingvist* :

R28. L'apparence d'application est très simplifiée et ennuyeuse. En outre, l'entraînement de la langue se déroule seulement en traduisant ses phrases et des mots consécutivement sans aucune visualité. (P7).

Tous les exercices concernent le vocabulaire, ce qui n'était pas agréable selon P7. Elle trouvait qu'il n'y avait pas suffisamment de types d'exercice différents et pas de catégories claires. Cependant, il y a une section avec des conseils de grammaire avec trois niveaux de difficulté, ce qui a surtout plu à P2. Dans la section FAQ, il est indiqué qu'à l'avenir l'application va être développée et qu'il y aura des exercices de lecture et d'écoute. Il est possible pour l'apprenant de communiquer avec les développeurs dans un forum Internet (il y a un lien qui dirige vers le forum). Cela soutient l'autonomie de l'apprenant parce qu'il peut influencer son propre apprentissage.

Lingvist était l'application favorite de P2 et P4 ; ce dernier l'a testé 3 fois : une fois dans un café, deux fois à la maison. Les deux participantes ont bien aimé la méthode d'apprentissage d'application et elles ont apprécié l'exigence de l'application :

R29. Il me semblait désagréable que l'application me fait tout de suite remplir des *flashcards* de mots que je ne connaissais pas et je me suis demandé, si cela serait très utile – résultat, oui ! J'ai appris beaucoup de vocabulaire nouveau grâce à *Lingvist*. L'apparence me plaît beaucoup et j'aime aussi la section « Grammar Tips ». Le mérite particulier est la section « -- % of words of any text » dans le menu « Vocabulary » qui vraiment motive à apprendre et à acquérir 100 % ! (P2)

R30. Ecrire des mots fait avancer mon propre apprentissage, ainsi il n'est pas agréable de seulement choisir la bonne réponse. Avec *Lingvist*, il faudrait chercher dans ma mémoire de temps en temps. Je vais définitivement utiliser l'application dans l'avenir. (P4)

De plus, P2 a commenté positivement le suivi du progrès dans *Lingvist* :

R31. On voit clairement combien de temps on a utilisé l'application et combien de mots on a appris au total. (P2)

En effet, *Lingvist* semble d'être une application idéale pour P2 comme elle a répondu à la question 29 :

R32. L'apparence comme Lingvist avec un menu facilement accessible. Des exercices différents : *flashcards*, compréhension orale et de l'écrit. De plus, la possibilité de prononcer soi-même est utile ! Le système à suivre le progrès doit être construit d'une manière raisonnable et c'est pourquoi j'aime le système de Lingvist le plus. (P2)

Par contre, selon P3, la méthode de *Lingvist* n'était pas très efficace. Elle n'a pas pensé qu'elle devait utiliser ses connaissances langagières, mais elle pouvait deviner les réponses :

R33. Les mots sont faciles à deviner sur la base de l'anglais et le nombre de lettres qui sont visibles >> n'aide pas à apprendre, mais on se concentre surtout à deviner. (P3)

Cependant, les exercices de lecture et de l'écoute lui ont plu, même s'il y avait des mots difficiles. De son côté, P7 a trouvé que *Lingvist* était ennuyante, parce qu'il fallait seulement traduire des phrases et des mots. Selon elle, *Lingvist* n'avait pas suffisamment de types d'exercice différents ni de catégories claires.

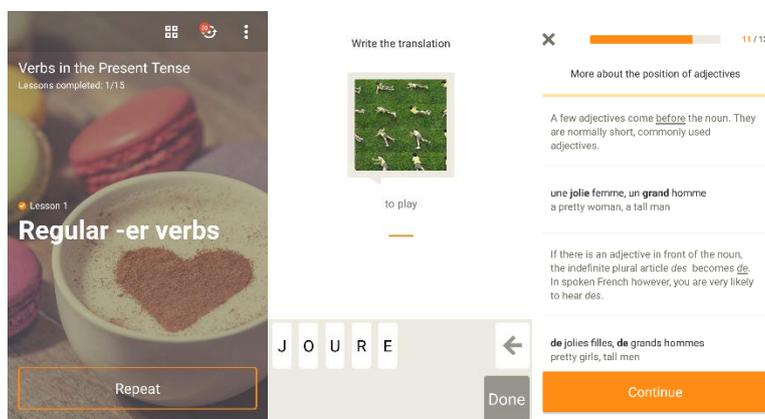
En somme, toutes les applications de ce groupe ont partagé des opinions (différentes), et nous voyons plus précisément les qualités appréciées par nos participantes. Par exemple, P7 met l'accent sur la visualité des applications, ce qu'on voit dans ses réponses. D'autres facteurs déterminants dans les applications pour nos participantes étaient la structure et les types d'exercices. C'est pourquoi *Lingvist*, avec son concept cohérent et une apparence assez simplifiée, est devenue l'application favorite de deux participantes. Il est donc évident que les préférences individuelles et qui donc diffèrent d'une participante à l'autre, ont des effets importants sur l'expérience du jeu. Ces préférences individuelles ont notamment une influence sur l'appréciation de l'apparence de l'application.

5.1.3 Les applications les moins populaires : Learn French with Babbel, Projet Voltaire et Simply Learn French

Learn French with Babbel

Pour commencer avec *Babbel*, l'utilisateur doit au début remplir un petit questionnaire (p. ex. âge, pourquoi tu veux étudier le français), puis choisir le niveau débutant ou

avancé, ce qui ajoute la valeur d'autonomie dans l'application. La capture d'écran 8 présente l'application :



Capture d'écran 8. Learn French with Babel

Dans *Babel*, il y a des cours pour des niveaux différents. Chaque cours consiste toujours en une série de différents exercices où l'apprenant doit choisir la bonne solution ou traduction, prononcer des phrases et combiner les bons items. Dans les exercices, l'application utilise des phrases accompagnées des photos liées aux textes correspondants. Cette aide visuelle peut fonctionner comme moyen mnémotechnique pour l'apprenant. Deux participantes ont testé *Babel*. Elles ont trouvé que l'application fait plaisir le plan visuel et sonore :

R34. L'apparence dans le jeu est OK, mais le menu pourrait être plus clair. Bons effets sonores. (P2)

R35. Par son apparence, *Babel* est agréable et elle était facile à utiliser. (P4)

P2 a critiqué l'utilisabilité de *Babel* : à son avis, il était bizarre de télécharger les cours sur le téléphone. Elle a trouvé aussi qu'il n'y avait pas beaucoup de cours gratuits, et que l'application était assez coûteuse. En revanche, P4 pensait que l'application était facile à utiliser et, selon elle, *Babel* convient bien pour un débutant.

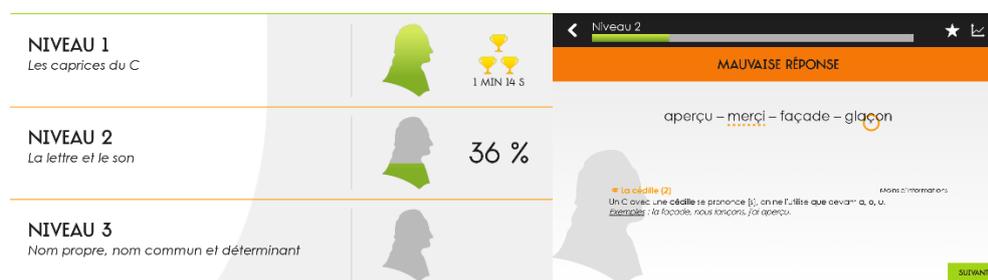
Parmi nos applications, *Babel* était l'une des deux applications avec la reconnaissance vocale qui est utilisée dans tous les cours. Bien que la majorité d'exercices soit essentiellement une organisation des lettres, l'apprenant s'entraîne beaucoup à l'oral, puisque toutes les phrases sont lues à haute voix. Dans la version demo, il est possible

de tester des cours plus difficiles, mais comme P2 l'a mentionné, il y a très peu de contenu gratuit. De plus, le système de suivi est un peu compliqué et il n'existe pas de section séparée pour cela. Pour ces raisons, *Babbel* soutient avec modestie l'autonomie des apprenants.

Projet Voltaire

Étant donné que le *Projev Voltaire (PV)* est une application destinée principalement aux apprenants francophones, elle est monolingue (entièrement en français), ce qui est assez difficile pour un débutant non-francophone. Nous avons pensé qu'il était un peu risqué de choisir une telle application à l'expérimentation. Pourtant, trois participantes ont téléchargé l'application, dont P2 l'a trouvée effrayante pour avancer plus loin. Mais elle a dit qu'elle allait la tester dès que son niveau en français s'améliorerait. Parmi nos participantes, P4 et P6 ont réussi de tester *PV*.

Avec le *PV*, il est possible de pratiquer du français dans 9 niveaux différents, ces derniers vont du niveau « fondamental » à un niveau d'« excellence ». Cependant, ces niveaux peuvent exiger le paiement pour avoir accès au contenu. Ce qui diffère aussi le *PV* des autres applications, c'est qu'elle utilise seulement des règles de grammaire et de l'orthographe. Les exercices sont de type « choisir la bonne réponse ». Au début de l'exercice, il est donnée une phrase, où l'apprenant doit trouver le phénomène demandé et les règles grammaticales deviennent visibles en dessous, comme nous voyons dans la capture d'écran 9 suivante :



Capture d'écran 9. Projev Voltaire

Alors, il est possible d'apprendre outre la grammaire des mots variés, au moins par un non-francophone, comme P4 a l'indiqué :

R36. L'application était la plus difficile de celles que j'ai testées, mais pourtant j'ai appris le plus de nouveaux mots ainsi que des structures de base du français et comment le français fonctionne. (P4)

Selon P4, bien que *PV* soit la plus difficile, son exigence était attirante et elle la testerait à nouveau. P6 a répondu que l'apparence de l'application était élégante et il était bien que les erreurs soient expliquées. À son avis, le point faible était que les exercices étaient trop longs.

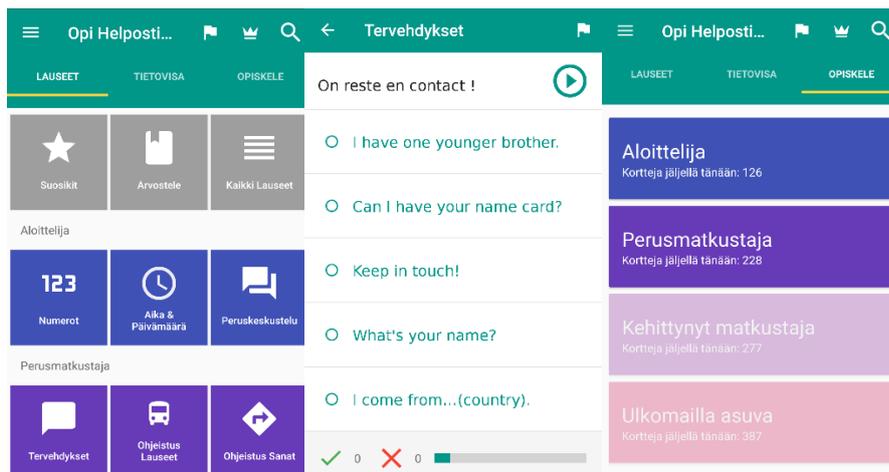
Une fois connectée, l'application montre combien de temps l'apprenant a l'utilisée. À tout moment, il est possible de voir sa courbe de progression dans chaque niveau, en cliquant sur « Statiques ». En revanche, il n'y a pas de vue globale du progrès. Il est possible de se tester dans tous les niveaux, mais seulement les trois premières sections sont ouvertes dans la version démo. En ce qui concerne l'autonomie, le *PV* est exigeant pour les non-francophones, mais en même temps, l'application peut être plus immersive que les autres et peut mieux inciter les utilisateurs à l'apprentissage.

Simply Learn French

Deux participantes ont commencé à tester l'application *Simply Learn French (SLF)*, mais seulement P2 a réussi à la télécharger. Elle a commenté l'application de manière suivante :

R37. Les catégories sont claires, l'apparence est amusante et les sons sont bons. Malheureusement il n'y a que deux catégories gratuites mais je pense que l'application est de bonne qualité. Ce n'est pas trop cher, je considère l'acheter. (P2)

A première vue, *SLF* ressemble *LFQ*, mais elle n'utilise pas beaucoup d'images dans les exercices. Au début, il semble que l'apprenant puisse choisir le finnois comme langue source. Or, bien que les menus soient en finnois, les exercices sont toujours en version anglais-français. La capture d'écran 10 illustre l'application :



Capture d'écran 10. Simply Learn French

Dans *SLF*, il y a une section pour étudier les mots avec des *flashcards*. En touchant un mot l'apprenant le voit, et l'entend prononcé en français. Pour pratiquer son apprentissage, il y a des quiz où il doit choisir le bon mot ou la bonne phrase. L'apprentissage semble assez passif, mais il est également possible de partager ses résultats d'apprentissage sur les réseaux sociaux. Pour suivre l'apprentissage, *SLF* utilise un navigateur de progrès, où l'apprenant peut avancer du niveau « débutant » au niveau « voyageur ordinaire » pour la version gratuite (et puis au niveau « voyageur avancé » et niveau « expatrié » dans la version complète). Il nous indique que l'application est destinée aux voyageurs ; ces étapes sont représentatives et essaient d'équivaloir assez astucieusement, comment l'apprent s'en sortirait dans un pays francophone.

Même après l'expérimentation assez courte, P2 serait prête à acheter l'application bien qu'il n'y ait pas trop de matériels gratuits. Étant donné que P2 utilise beaucoup d'applications en général, son niveau seuil de télécharger de nouvelles applications pour apprendre une langue n'est pas élevé (cf. ch. 5.2).

En somme : Les trois applications étaient les moins testées dans notre expérimentation. Nous pouvons assumer que le problème était la faible quantité du contenu gratuit, parce que *Babbel* et *SLF* n'offrent pas beaucoup de catégories sans payer. Avec *PV*, le problème était avant tout langagier, comme nous l'avions prévu. Les applications se sont vantées pour leurs apparences et leurs effets. P2, qui a testé les *Babbel* et *SLF*,

avait une attitude positive envers les deux applications et elle était prête à payer pour *SLF*. Bien qu'elle n'ait pas testé *PV*, elle voudrait la tester à condition que son niveau de français améliore.

5.1.4 Les approches éducationnelles derrière les applications

Selon l'analyse du chapitre 5.1 et de ses sous-chapitres, nous avons réuni une vue d'ensemble des applications dans le tableau 4 suivant. De gauche à droite, nous avons indiqué le nom de l'application alphabétiquement, les méthodes d'apprentissage et les compétences visées et pratiquées dans l'application. Les notions sont basées sur le matériel gratuit et ouvert des applications.

Tableau 4. Les méthodes d'apprentissage et compétences pratiquées dans les applications

Application	Méthodes d'apprentissage	Compétences pratiquées
50 langues	Liste de mots, traduction, choix multiples, écoute, prononciation (enregistrement), lecture, organisation de lettres/mots, remplir les blancs	Compréhension de l'oral et de l'écrit Compétence linguistique (lexicale) Production orale
Duolingo	Traduction, écriture, écoute, prononciation, trouver les pairs, choisir la bonne traduction, organiser les lettres/mots	Compréhension de l'oral et de l'écrit Compétences linguistiques (lexicale, grammaticale) Production orale
Babbel	Écoute, organisation des lettres, traduction (choisir la bonne), écriture, compléter la dialogue, prononciation (répétition), grammaire (après d'exercices à compléter le règle)	Compréhension de l'oral et de l'écrit Compétences linguistiques (lexicale, orthographe, sémantique, phonologique) Compétence pragmatique Production orale
LBM	Écoute, lecture, alphabète, traduction (choisir la bonne), <i>flashcards</i> , écriture/vocabulaire	Compétences linguistiques (lexicale, sémantique, grammaticale, orthographe)
LFQ	Écoute, <i>flashcards</i> , prononciation, traduction (choisir la bonne)	Compréhension de l'oral et de l'écrit Compétence lexicale Production orale
LingQ	Écoute (playlists, vidéos), <i>flashcards</i> , lecture, traduction (choisir la bonne, faire une, évaluer)	Compréhension de l'oral et de l'écrit Compétences linguistiques (lexicale, sémantique)
Lingvist	Vocabulaire, <i>flashcards</i> , écoute, grammaire (sans exercices)	Compréhension de l'oral Compétences linguistiques (orthographe, lexicale, grammaticale, sémantique) (Production orale) ⁸

⁸ La mise en jour de version Android 2.14.9 (le 5 octobre 2017) et de version iOS 2.10.4 (le 24 janvier 2018) inclu la commande vocale à l'application *Lingvist* qui rend possible de pratiquer la production orale. Étant donné que nos participantes ont testé la version plus vieille de *Lingvist*, cette fonction n'est pas tenue en compte dans notre analyse.

Memrise	Ecoute, <i>flashcards</i> , traduction, écriture, discussion, jeu de mémoire	Compréhension de l'oral Compétences linguistique (lexicale, grammaticale, sémantique) Compétence pragmatique
PV	Exercices de grammaire (choisir la bonne réponse), lecture	Compétences linguistiques (orthographique et grammaticale)
SLF	Ecoute, vocabulaire, quiz (choisir le bon mot)	Compréhension de l'oral et de l'écrit Compétence lexicale

Il ressort du tableau 4 que les applications sont principalement concentrées sur l'entraînement du vocabulaire : seulement *PV* ne propose explicitement que de la grammaire et de l'orthographe. La majorité des applications (8/10) pratiquent la compréhension de l'oral, et plus de la moitié (6/10) la compréhension écrite. Dans quatre applications, il y a la possibilité de s'entraîner à la prononciation (avec un exercice ou par un enregistrement). Seulement *Duolingo* et *Babbel* ont un système de reconnaissance vocale qui réagit à la prononciation et cela a un effet sur l'avancement. Dans *LFQ* et *50 langues*, l'utilisateur peut enregistrer et écouter sa propre parole, ce qui peut influencer à l'autoévaluation.

Alors, il faut remarquer que les applications comptent plus sur les compétences de compréhension (écrites), tandis que la production est laissée de côté dans la majorité des applications. Certes, arranger les lettres est une forme de production, mais il existe des risques que cette production ne requiert pas une vraie compétence comme une des participantes a déjà l'indiqué sur l'application *Lingvist*:

R38. Les mots sont faciles à deviner sur la base de l'anglais et le nombre de lettres qui sont visibles >> n'aide pas à apprendre, mais on se concentre surtout à deviner. (P3)

Dans l'exemple, P3 raconte qu'elle a recours plutôt à l'anglais qu'au français pour accomplir l'exercice et elle ne voit pas cela comme quelque chose de positif, parce qu'elle n'utilise pas la langue correcte. Même si selon la pensée constructive (cf. ch. 2.1), il est souhaitable que l'apprenant utilise les langues déjà apprises comme aide dans son apprentissage. Ainsi, cela peut soutenir l'apprentissage d'une nouvelle langue. Quelques apprenantes, comme P3, semblent penser qu'il est plus dérangeant qu'utile dans cette tâche. De plus, elles peuvent penser que l'utilisation d'une autre langue serait de la triche.

Comme nous l'avons vu, Beatty (2010 : 93) fait la remarque que beaucoup de matériaux du CALL sont, par nature, fortement liés avec les méthodes d'instruction behavioristes et qu'ils utilisent les principes de la modification du comportement dans leur design, p. ex. l'ordre forcé. En comparant nos applications avec le tableau 1 par Jonnassen, Wilson, Wang et Grabinger (1993, voir ch. 2.1), la même tendance est visible dans l'ensemble des applications. Premièrement, en ce qui concerne le côté behavioriste du tableau 1, la compréhensibilité dans la majorité des exercices est simplifiée. Il y a une tendance à éviter les informations supplémentaires qui peuvent induire des confusions pour l'utilisateur.

Il paraît que les exercices sont focalisés afin d'obtenir une compétence spécifiée. La plupart du temps, la focalisation est mise à l'acquisition des compétences linguistiques et très peu de valeur est donnée aux autres compétences, comme les compétences pragmatiques. Ces connaissances acquises sont répétées de nombreuses fois et l'apprenant doit reproduire son apprentissage de nouveau. Certes, la répétition est inévitable, mais c'est l'application qui suit le progrès de l'apprenant et décide quand l'apprenant peut avancer au niveau suivant. Par conséquent, l'avancement est souvent prescriptif, même s'il est possible de devenir autonome dans son avancement. Toutes les applications, même les versions démos, donnent des possibilités de manière limitée à avancer plus vite. Par exemple les raccourcis dans *Duolingo* et le test diagnostique de *Babbel* donnent la possibilité de choisir un niveau plus approprié.

Comme les applications sont de nature solo, les applications soutiennent surtout l'apprentissage individuel et la compétition est faite en concurrence entre l'application et l'apprenant lui-même : pour acquérir les nouvelles qualités du jeu, il doit chasser les étoiles et les points d'expérience. Avec les applications *50 langues*, *LBM*, *SLF*, *LFQ* et *Babbel*, il n'est pas obligatoire de créer un profil d'utilisateur pour commencer l'apprentissage de langues, mais un profil soutient l'apprentissage individuel et facilite le suivi du progrès. Si l'on préfère, dans les applications *Memrise*, *LBM* et *SLF*, il est possible à l'utilisateur de joindre son profil d'apprenant avec ses autres profils numériques (Google, Facebook), ce que P2 a trouvé très motivant. De plus, l'utilisateur peut ajouter et inviter ses amis à jouer à l'application, ce qui peut augmenter la compétitivité.

Il semble que beaucoup d'informations viennent souvent directement des applications, pour que les apprenants n'aient pas le besoin d'utiliser d'informations extérieures. Cependant, dans les applications *Duolingo*, *Memrise*, *LingQ*, *50 langues*, *LBM*, *LFQ* et *Babbel*, il manque la section pour la grammaire, alors que c'est une qualité appréciée par les participantes. Pour vérifier une règle grammaticale, l'utilisateur doit chercher une autre source externe à l'application. De plus, les applications ne sont pas complètement indépendantes, par exemple l'application *50 langues* a quelques sections qui font sortir l'utilisateur de l'application (les canaux radio, le logiciel pour traductions etc.).

En analysant des caractéristiques constructivistes dans les applications, nous pouvons conclure qu'il en existe un peu moins. Mitgutsch (2015 : 22) constate qu'au point de vue pédagogique il faut demander, dans quels contextes réels les connaissances peuvent être appliquées et quels aspects peuvent être inclus dans le jeu. Sauf *Memrise* et *Lingvist*, les exercices sont classifiés par différents thèmes (par exemple la nourriture, les voyages) dans les applications, ainsi un contexte probable d'utilisation est donné. Par exemple, dans *SLF*, l'utilisateur est considéré comme un voyageur, donc son apprentissage est thématiquement orienté vers les voyages, c.-à-d. il est attendu de pouvoir utiliser la langue acquise à l'étranger. Cependant, les exercices sont souvent composés de phrases individuelles au lieu d'un texte plus long. De plus, parfois ils peuvent paraître détachés du contexte d'utilisation, et le contenu n'est pas nécessairement considéré comme naturel. Dans *LingQ*, il y a un morceau de texte plus long et les exemples des exercices viennent de ce texte. Selon P2, cela aide à améliorer les compétences langagières, parce que le matériel devient plus concret et l'utilisateur voit des phrases et des mots dans un contexte.

Du fait que les exercices sont simplifiés, il existe généralement une seule réponse correcte. Comme il est mentionné, la langue est rarement précise et les réponses automatiques ne soutiennent pas l'utilisation créative ou plus improvisée d'une langue. Nous pouvons identifier qu'ici la conception d'une langue est plutôt structurelle. Il existe plusieurs représentations dans les applications, par exemple le voyageur dans *SLF* et les moyens mnémoniques parfois extraordinaires dans *Memrise*. Cependant, la perspective est celle d'apprenant, du destinataire parce que, en jouant, l'utilisateur ne

produit pas du texte au même niveau qu'il en reçoit. De plus, l'apprenant n'est pas encouragé explicitement à la réflexion consciente, bien qu'il soit possible que l'apprenant réfléchisse sur ses connaissances indépendamment. Par exemple, dans les applications *Duolingo*, *LingQ* et *Memrise*, les utilisateurs peuvent également participer à construire des matériaux, principalement des traductions. Ces traductions créées par les utilisateurs dans les applications peuvent être considérées comme exercices réflexifs qui contribuent à la co-construction des connaissances.

À cause de la nature solo des applications, il peut paraître que l'interaction se fasse seulement entre le joueur et l'appareil mobile. Toutefois, il existe de la collaboration entre les joueurs grâce à la production participative⁹ et des forums de discussions. Les applications *Lingvist*, *Duolingo*, *LingQ* et *Memrise* ont un forum officiel de discussion destiné aux utilisateurs. Dans leur site web, il est possible de discuter avec d'autres utilisateurs et recevoir du soutien par les pairs ou par les employés des applications. Dans *Duolingo*, il est possible de créer des clubs à l'intérieur de l'application, où les utilisateurs peuvent jouer en équipe.

Comment est-ce que nos applications conviennent à la théorie éducationnelle pour l'âge mobile (cf. ch. 3.2), introduite par Sharples et al. (2016) ? Dans la théorie, le point de départ est un apprenant créatif et mobile qui vit dans un monde entouré de la technologie personnelle et partagée. De plus, la théorie reconnaît la particularité d'apprentissage mobile, notamment l'extra-muralité qui est fondée sur l'approche socio-constructiviste. Dans cette perspective, les applications s'adaptent partiellement à cette théorie. Elles permettent un apprentissage mobile dans les contextes extra-muraux, parce qu'elles peuvent être utilisées n'importe où et n'importe quand. Cela dit, elles semblent néanmoins profiter plus de la structure behavioriste que constructiviste : elles ressemblent plutôt à des environnements relativement scolaires et ainsi, un nouveau environnement n'est pas réellement utilisé, ce qui est un des idéaux du MALL (cf. Kukulska-Hulme et Shield 2008 : 273). Lorsque les applications se basent sur l'apprentissage traditionnel scolaire, il semble que les applications

⁹La production participative, parfois *crowdsourcing*, signifie « mode de réalisation d'un projet ou d'un produit faisant appel aux contributions d'un grand nombre de personnes, généralement des internautes. » (Legifrance). Dans notre cas, les utilisateurs produisent volontairement les traductions pour les applications.

prennent le rôle de l'enseignant traditionnel. De plus, le point de vue sur la langue est orienté vers les structures, et moins vers les compétences communicatives. Nos participantes ont commenté qu'il n'y avait pas suffisamment de tâches requérant la production personnelle. Ainsi, l'activité et la créativité d'apprenant ne sont pas bien soutenues, s'il reste toujours dans le rôle d'allocutaire.

5.1.5 Autres remarques

Comme nous l'avons l'indiqué, les applications sont plutôt basées sur le modèle béhavioriste. Alors, il est intéressant de remarquer que, dans les descriptions des applications, il est donné l'impression que l'acquisition d'une langue serait assez variée et exhaustive (souligné par nous-même) :

It's effective. 34 hours of Duolingo are equivalent to a semester of university-level education. (*Duolingo*)

Learn French Quickly is one of the easiest and fastest way to learn French fast and effectively. This language learning app will not only help you learn French grammar, but also will enable you to learn French quickly. It has great content and is very easy to use. It is the best answer to questions on how to speak French fluently. (*Learn French Quickly*)

Comme les extraits l'indiquent, les vendeurs et les consultants ont tendance à décrire l'apprentissage d'une langue de manière pratique et du point de vue des bénéfices des clients. Selon Prensky (2007 : 99), les éléments ludiques sont censés rendre les produits et les services non ludiques plus amusants et plus captivants. Nous voyons que les applications sont promues avec les progrès d'apprentissage assez avancé et des compétences langagières très variées. C'est éthiquement problématique parce que les applications fournissent une base pour l'apprentissage d'une langue, mais si elles agissent comme le seul moyen d'apprentissage, la perception d'une langue peut rester très étroite et l'apprentissage serait asymétrique. En utilisant une application, l'apprenant peut en effet maîtriser la langue structurellement, parce que les applications sont plutôt concentrées sur la structure. Cependant, sans d'exercices suffisamment communicatifs, l'apprenant ne sait pas nécessairement utiliser la langue en pratique, si l'application reste le seul moyen d'apprentissage. Cela peut être le cas,

parce que les applications sont rarement encourageantes et il faut parfois utiliser des informations extérieures.

Étant donné que l'enseignement d'aujourd'hui se focalise plus sur la créativité et sur la communication, le concept d'apprentissage est alors considéré comme plus actif. Il nous semble un peu paradoxal que les applications soi-disant gamifiées guident vers un apprentissage par cœur, à la pensée « traditionnelle » et plus behavioriste. Par exemple, quand nous comparons l'idée de deux types de gamification par Kapp (2013) avec nos applications, nous voyons que presque toutes sont de nature gamification structurelle : il y a des points, des badges, des achèvements et des niveaux, ainsi que des méthodes du suivi le progrès d'apprentissage (ibid.). Seulement dans *Memrise* les éléments du contenu gamifié sont utilisés aussi, notamment à la forme d'intrigue. Étant donné que la structure de *Memrise* n'est pas traditionnelle, les opinions de participantes étaient différentes.

Certainement, il existe beaucoup de raisons pour la popularité des méthodes comportementales parmi les applications, comme leur efficacité prétendue. Nous supposons également que les méthodes behavioristes peuvent être plus facilement réalisées dans les applications. Il est encore plus difficile d'enseigner la créativité à la machine et de l'encoder à réagir en accord avec une situation authentique. Nous ne voulons pas constater que les méthodes behavioriste sont toutes mauvaises, par exemple quand on acquiert des connaissances fondamentales d'une langue, mais le problème réside à l'utilisation de ces connaissances. De plus, il nous semble que les idées de Prensky (2007) sur les apprenants d'aujourd'hui s'appuient sur le côté behavioriste. Selon lui, les apprenants veulent des réponses immédiates et des actions rapides. Ainsi, la réflexion sera facilement laissée de côté à cause de la quantité énorme d'information (cf. ch. 2.2).

A la question 9, où nous avons demandé aux participantes leur langue étrangère la plus forte, elles ont toutes répondu « l'anglais ». Ce n'est pas étonnant. Bien que la Finlande soit officiellement bilingue (finnois et suédois), le statut de l'anglais est souligné. L'anglais est utilisé dans beaucoup de fonctions différentes en Finlande (Leppänen & Nikula 2008 : 20) et à l'école aussi : en majorité, l'anglais est la langue étrangère étudiée la plus longtemps (OPH 2015c). L'une de nos participantes a fait ses études

scolaires dans les écoles français-finlandais, mais elle a pensé que son anglais est probablement plus fort que le français. De plus, la majorité des jeux vidéo sur le marché sont en anglais (voir plus Chik 2012). Cela reflète également dans les réponses : à la question 33 « Jouez-vous dans des langues étrangères ou y a-t-il des langues étrangères dans les jeux auxquels vous jouez ? » : toutes participantes avec l'habitude de jouer jouent en anglais.

Même si l'anglais était la langue étrangère la plus forte, quelques participantes trouvaient que cela peut être problématique. Dans la question 14 « La plupart des applications sont anglophones. Est-ce que la langue a influencé à l'utilisation ? », nous avons eu des réponses suivantes :

R39. Un peu. Parfois j'ai utilisé le mauvais mot en anglais que le programme a traité comme erreur. Il faut s'y habituer et changer la façon de penser un peu. (P1)

R40. Il est facile d'apprendre les fondamentaux en anglais, mais c'est une chose complètement différente d'utiliser une application finnoise. Alors, en finnois on comprend mieux le sens approprié d'un mot et il n'y aurait pas les malentendus. (P3)

R41. Pour un débutant, l'anglais n'est pas un problème. Dans un niveau avancé ça peut déranger. (P5)

De plus, dans le chapitre précédent, nous avons constaté que l'utilisation de l'anglais pourrait être considérée comme aide, mais cela n'était pas favorable à l'avis de P3. En discutant de l'apprenant autonome (voir ch. 2.1), nous avons présenté le problème des réponses inattendues. Dans notre cas, les apprenants étaient finnophones qui utilisaient les applications développées aux utilisateurs essentiellement anglophones. Il s'est avéré dans l'expérimentation que parfois les réponses inattendues sont apparues à cause d'une langue médiatrice, l'anglais. D'ailleurs, l'application entièrement en français semblait effrayante pour la P2, et c'est la raison pour laquelle elle n'a pas testé l'application le *PV* qui est monolingue. Cependant, elle voudrait la tester dès que son niveau de français s'améliorera.

5.2 Les profils d'apprenants

À présent, nous présenterons les participantes de l'expérimentation dont nous avons créé des profils selon leurs réponses au questionnaire. Pour analyser, si leurs attitudes

envers l'apprentissage (mobile) des langues différent, les participantes sont divisées en deux groupes selon leur niveau de français, « débutantes » et « avancées ». Dans le chapitre 5.3.3, nous comparons les participantes avec les trois catégories d'apprenants numériques identifiés par Lintunen et al. (2017).

5.2.1 Groupe « débutantes »

Dans le groupe « débutantes » nous avons les participantes 1, 2, 3 et 4. Parmi elles, il y a deux qui sont totalement débutantes (P2, P4), et deux qui sont « fausses » débutantes (P1, P3) : elles ont déjà commencé le français à l'école, mais elles ont recommencé les études à zéro en arrivant au Centre de langue de l'université.

La participante 1 a déjà commencé ses études de français au premier cycle du secondaire et plus tard à l'université, ce qu'on appelle une « fausse » débutante. Elle décrit son niveau langagier du français qu'elle s'en sort dans les situations quotidiennes. La compréhension est plus facile que la production. Comme nous l'avions déjà noté en analysant les applications, la production n'est pas trop pratiquée dans les applications et les applications ne correspondent pas aux besoins de cette apprenante. Pour elle, la meilleure façon d'apprendre est dans un contexte formel, par exemple à l'école et le feedback est aussi important. Elle n'a l'habitude de jouer, sauf avec le jeu *Sims* de temps en temps avec le mobile en anglais. P1 a testé seulement l'application *Duolingo*, parce qu'elle trouve qu'il y avait trop d'applications à télécharger. Elle ne voulait pas payer pour une application. On peut constater que P1 n'a pas d'attitude positive à l'égard de l'utilisation de la technologie, et notamment avec des applications pour l'apprentissage des langues.

La participante 2 a commencé ses études du français à l'automne 2016 dans le cours élémentaire. De plus, elle fait des études d'anglais comme matière secondaire et elle a étudié beaucoup de langues différentes dans un milieu formel, ainsi qu'indépendamment parce que les langues l'intéressent. Cependant, elle pense qu'elle n'est pas douée pour les langues. Il est ressorti qu'elle n'était pas seulement prête à utiliser, mais elle utilisait effectivement plusieurs applications pour apprendre des langues. Elle connaissait déjà quelques applications de l'étude (*Duolingo* et *Memrise*) et plus tôt, elle avait aussi téléchargé l'application *Mondly Languages* pour apprendre

le français. Pour elle, la meilleure façon d'apprendre des langues est le bachotage. Cependant, l'anglais est une exception parce qu'elle n'a jamais eu besoin de l'étudier. À cause de cela, elle n'a pas trouvé la présence de l'anglais comme langue médiatrice problématique en utilisant les applications. En revanche, elle trouvait le monolinguisme du français effrayant, et c'est pourquoi elle n'a pas testé l'application *PV*.

De plus, elle joue beaucoup sur son temps libre, avec le mobile, PlayStation4 et parfois à l'ordinateur. Elle aime les jeux avec un monde ouvert (jeu de rôle et d'action), où le joueur peut lui-même influencer les passages du jeu, où elle peut construire et se développer suivant ses envies. Elle se décrit comme « *expan jahtaaaja* », c.-à-d. une chasseuse des points d'expérience et s'il est possible d'améliorer ou développer son personnage, ses équipements ou son milieu, elle profite bien du jeu. Elle pourrait payer pour *SLF*, parce que ce n'est pas trop cher et que l'application est plutôt bonne. L'application doit être attirante mais pas chère pour l'acheter, parce qu'il y a toujours l'option d'étudier gratuitement. Dans le chapitre 2.2, nous avons discuté de l'autonomie de l'apprenant et mentionné la soi-disant méthode smartphone, où l'apprenant utilise de multiples applications d'apprentissage mobiles. P2 est un exemple de ce type d'apprenant et elle semble être l'utilisateur visé des applications, parce qu'elle les utilise régulièrement et en grande quantité. En testant presque toutes les applications de l'expérimentation, elle était la participante la plus motivée. Bien qu'elle – à son avis – ne soit pas douée pour les langues, elle connaît bien son style d'apprentissage et elle sait profiter de ses compétences d'apprentissage pour apprendre.

La participante 3 est notre seconde fausse débutante : elle a étudié le français au premier cycle du secondaire et a commencé ses études de nouveau au Centre de langues en 2016. Elle apprend les fondamentaux d'une langue assez vite, mais les oublie si elle n'utilise pas la langue. Elle utilise des façons variables pour apprendre une langue, comme les exercices de vocabulaire et de grammaire et elle lit également des textes, regarde des films et écoute de la musique. L'anglais comme langue médiatrice n'est pas un problème quand on apprend les fondamentaux, mais elle

préférait utiliser une application finnophone, parce que de cette manière il est plus facile de comprendre le sens approprié d'un mot, et il n'y aurait pas de malentendus.

P3 a répondu de jouer rarement des jeux inutiles pour se détendre, et même s'ils sont en anglais, cela ne fait pas de différence parce que les jeux ne se concentrent pas sur la communication. Selon cette expérience, elle ne payerait pas pour une application. Pour elle, le mobile n'est pas le meilleur moyen pour apprendre activement une langue, mais elle utiliserait et payerait plutôt un programme Internet (comme *Worddive*). Ainsi, bien qu'elle ne considère pas son mobile comme moyen d'apprentissage des langues, elle est légèrement favorable à utiliser d'autres technologies pour les apprendre.

La participante 4 a commencé les études de français à l'automne 2016. Elle est à un niveau bien avancé avec l'anglais et l'espagnol et espère atteindre le même niveau avec le français. Elle se considère comme douée pour les langues. Pour elle, la révision est la meilleure façon d'apprendre une langue, mais elle veut aussi constamment ajouter de nouvelles informations à son apprentissage. D'ailleurs, l'écoute est un excellent moyen d'apprentissage pour la P4. À son avis, les applications fonctionnent comme support aux cours des langues, mais il n'est pas possible d'apprendre une langue exclusivement avec seulement une application. Elle ne veut pas payer pour télécharger des applications. Elle n'a pas l'habitude de jouer, sauf parfois sur une Xbox chez ses amis. Cela peut avoir un effet sur son attitude à l'égard des applications.

Parmi les applications de notre expérimentation, P4 connaissait déjà *Duolingo* et elle a aussi utilisé l'application *Busuu*. Bien que P4 voie les applications seulement comme des outils, et elle n'ait pas l'habitude de jouer à son temps libre, elle était la seule qui a systématiquement testé les applications plusieurs fois. Il est difficile de dire pourquoi elle l'a fait exactement ; si elle l'a fait seulement parce qu'elle a participé à notre étude et elle voulait bien s'en sortir, si elle était intéressée aux applications, ou si elle avait des problèmes techniques ce qui a augmenté son nombre d'essai avec certaines applications.

5.2.2 Groupe « avancées »

Ce groupe est composé en des participantes 5, 6 et 7. Elles étudient toutes le français comme matière secondaire à l'université et elles ont toutes une autre matière langagière comme matière principale.

La participante 5 a commencé les études du français en 2015 à l'université et elle décrit ses compétences :

R42. Je comprends bien le texte écrit, mais la compréhension et la production orale sont faibles. (P5)

Elle apprend mieux les langues indépendamment, mais elle n'a pas spécifié comment. Avant l'expérimentation, elle connaissait *Duolingo* de nom, mais elle ne l'avait pas testée plus tôt. P5 ne veut pas payer pour une application et elle n'a pas l'habitude de jouer sur son temps libre. Il est probable que P5 n'ait pas bien compris toutes les instructions de l'expérimentation, parce qu'elle a répondu à la question 12 (les problèmes techniques) que seulement *Duolingo* marchait sur l'ordinateur, même si nous avons spécifiquement donné l'instruction d'utiliser un smartphone. Il semble que, comme P3 et P4, P5 ne voit pas le smartphone comme un outil utile pour l'apprentissage des langues.

La participante 6 est allée à l'école maternelle française et ensuite à l'école franco-finlandaise. Malgré son contexte scolaire bilingue, P6 a décrit que son français n'est pas au niveau qu'on pourrait supposer, au moins par rapport à la production :

R43. Avec le français, je dois penser un peu à ce que je veux dire tandis qu'avec l'anglais il n'y en a pas besoin. (P6)

L'anglais est sa meilleure langue étrangère parce qu'elle l'a entendu à la télé et lu dans les magazines dès son enfance. Elle apprend mieux en lisant et en écoutant, mais elle ajoute que pour que la langue devienne plus naturelle, il est important d'écrire et de parler constamment. P6 pourrait payer pour une application, si elle était déterminée à apprendre une langue. Elle joue à des jeux sur l'ordinateur et sur le mobile. Il nous semble que l'attitude de P6 à l'égard des applications et d'apprentissage mobile soit positive.

La participante 7 a commencé ses études du français en 8^e classe et en 2014 à l'université. Elle décrit son niveau du français comme moyen, elle sait formuler des phrases de base à l'oral et à l'écrit, et elle raconte que ses compétences se sont améliorées après avoir commencé les études du français à l'université. L'anglais est sa meilleure langue étrangère, parce que c'est celle qu'elle a étudié le plus longtemps, qu'on l'entend partout. Elle apprend mieux quand l'enseignement est donné en langue étudiée, et quand elle fait des exercices oraux et écrits différents. Elle connaissait déjà *Duolingo*. Elle ne voudrait pas payer pour une application, parce qu'elle pense qu'elle ne peut pas apprendre une nouvelle langue indépendamment avec une application mobile. Elle joue pratiquement toujours en anglais et elle a commenté ci-dessous ses habitudes de jouer :

R44. Je joue parfois des jeux de plates-formes sur Playstation ou au mobile les jeux qu'il ne doit pas être joués constamment, mais sont pour passer le temps. (P7)

5.2.3 Entretien avec P7

À l'origine, notre intention était de mener des entretiens avec plusieurs participantes, mais à la fin, P7 était la seule qui a pu nous accorder un entretien qui était de nature assez conversationnel. Nous avons formulé quelques questions selon les réponses de P7 au questionnaire pour discuter des sujets comme l'utilisation et la valeur des technologies différentes dans l'apprentissage des langues, des expériences de P7 avec les applications et technologies et de la notion natif numérique. L'entretien était mené en finnois et les questions (en finnois) se trouvent dans l'annexe 3. Avec ses réponses à l'entretien, nous avons réussi à approfondir quelques perceptions.

En ce qui concerne l'utilisation de la technologie à l'école, P7 possède une attitude assez positive. Comme avantages pour la technologie, elle a seulement mentionné les matériaux plus variées en comparaison avec les livres, parce qu'ils stimulent le cerveau différemment ; elle trouve que cela peut motiver plus longtemps. P7 trouve que qu'elle apprend mieux quand elle peut participer et faire d'elle-même :

R45. Par la lecture mécanique des mots d'une liste ou dans un chapitre on n'apprend pas aussi bien qu'avec un jeu ou une application. (P7)

Elle aime bien quand il y ait du matériel et des exercices en ligne, parce qu'à son avis, écrire à la main prend plus de temps. Cependant, elle préfère lire plutôt des livres « réels » que des livres électroniques, et elle ne voudrait pas que tous les matériaux soient sur iPad. P7 a répondu qu'elle préfère l'apprentissage à l'école qu'indépendamment. Elle trouve que les cours indépendants qu'elle a pris au lycée étaient plus difficiles, et elle devait faire plus d'effort pour apprendre des choses. Selon elle, il est important d'avoir un enseignant :

R46. Il est préférable d'avoir quelqu'un [= enseignant, développeur des jeux] qui choisit le contenu un peu. J'ai confiance au fait qu'il sait mieux ce qui est utile. (P7)

En ce qui concerne les applications, P7 trouve que les applications avaient la même idée de base, et que donc elles ont commencé toutes avec les mêmes points. Dans l'analyse des applications, nous avons déjà vu que P7 mettait beaucoup d'accent sur la visualité, ce qui a eu un effet à son expérimentation et éliminé les applications les plus simplifiées. Par contre, quelques applications étaient trop compliquées à utiliser à son avis.

P7 raconte qu'elle avait testé de nouveau *Duolingo* et *Memrise* avant l'entretien et elles les a trouvées drôles. À son avis, toutes les deux étaient très claires et bien compréhensibles. Elle aimait les exercices où il fallait prononcer les mots nous-même. De plus, P7 apprécie les effets sonores et les sons dans les applications. En général, elle trouve que les applications n'offrent pas beaucoup de choix dans les exercices parce que la majorité était du type « organiser des lettres ».

De plus, le suivi du progrès influence la motivation selon P7 :

R47. Quelques applications donnent des étoiles pour comment tu as réussi, ce qui aide à suivre. Il y a aussi des points généraux du but du jour, ce qui est motivant et on voit, comment on a progressé. (P7)

En outre, elle avait de nouveau utilisé *Memrise* et *Duolingo* quelques fois, parce qu'elles ont envoyé des notifications des objectifs quotidiens. Elle pense qu'elle pourrait les utiliser pour apprendre l'espagnol ou le hollandais comme une nouvelle langue, parce qu'elles sont appropriées aux débutants. Selon elle, les applications sont utiles quand quelqu'un veut apprendre des phrases pratiques du quotidien au début

d'apprentissage d'une langue. Cependant, P7 trouve qu'il ne serait pas possible d'apprendre à utiliser les compétences langagières de manière aisée avec seulement une application :

R48. J'ai quelques amis qui ont téléchargé une telle application et ont pensé d'apprendre italien en l'utilisant. Je ne suis pas d'accord parce que j'ai moi-même appris beaucoup de langues à la manière traditionnelle. C'est la façon beaucoup plus holistique que de jouer seulement au mobile. (P7)

Nous avons également discuté le terme natif numérique et la culture d'aujourd'hui. P7 pense que, de nos jours, presque tout le monde sait utiliser le mobile et Internet, mais elle voit qu'il y a des différences entre les générations :

R49. Si je fais une comparaison à mes parents, beaucoup de choses que je considère comme évidentes peuvent être très difficiles pour eux.

Elle pense avoir grandi dans un environnement beaucoup plus numérisé que celui dans lequel ses parents ont grandi. De plus, elle trouve que les gens qui sont plus jeunes sont plus adroits avec la technologie. Par rapport à son évolution avec le numérique, P7 dit ceci :

R50. Je pourrais dire que je suis une sorte de native numérique comme je porte toujours mon mobile à la main. On est pratiquement tout le temps connecté à Internet et beaucoup de ma communication se déroule en ligne. (P7)

Selon elle, les applications mobiles pourraient être en principe utilisées à l'école pour commencer une nouvelle langue, mais pas à un niveau très élevé. Elle a eu des expériences d'utilisation des ordinateurs en classe de langues et pour cette raison, elle voit aussi les applications mobiles comme un moyen d'apprentissage, mais uniquement pour certains niveaux. Elle ajoute que les applications sont plus adaptées aux apprenants de l'école et du lycée, mais elle ne voudrait pas les utiliser dans les cours à l'université. Cela est intéressant parce que les applications sont souvent destinées aux apprenants adultes.

5.2.4 Compte rendu des profils

Comme nous l'avons précédemment indiqué, nous utilisons les profils définis par Lintunen et al. (2017) pour analyser nos participantes. Les trois catégories d'apprenants numériques sont les apprenants d'âge numérique, les apprenants hybrides et les apprenants en classe (id. : 69). Les apprenants d'âge numérique utilisent énormément de médias sociaux et des technologies différentes sur leur temps libre, mais ils n'ont pas l'habitude de les utiliser à l'école. Ils ont aussi une attitude positive envers l'utilisation des technologies aux contextes formels (id. : 70). L'apprenant hybride est également un utilisateur actif de médias sociaux. Il a utilisé des technologies dans les contextes formels, mais il est critique envers l'utilisation excessive de la technologie et il veut maintenir séparés l'utilisation des médias sociaux et l'apprentissage formel (id. 70-71). L'apprenant en classe utilise des médias sociaux et Internet dans des contextes informels. Il préfère les moyens traditionnels d'enseignement et les situations concrètes d'interaction. Il ne croit pas que la technologie favorise l'apprentissage (id. 71).

En comparant les profils des participantes avec les catégories, nous trouvons que P2, P6 et P7 appartiennent aux apprenants de l'âge numérique, P3 et P4 sont des apprenants hybrides et les deux dernières, P1 et P5 sont plutôt des apprenants en classe. P2 et P7 ont déjà utilisé des applications pour soutenir leur apprentissage des langues et, comme P6, elles n'ont pas peur des jeux mobiles. Les participantes ont des attitudes positives envers notre expérimentation ce qui peut indiquer que leurs attitudes envers l'utilisation de la technologie dans l'apprentissage peuvent également être plutôt positives.

R51. Les applications des langues sont à mon avis un bon et nouveau moyen d'apprendre des petits morceaux des langues par exemple avant un voyage à l'étranger. À l'avenir le joueur aurait une possibilité d'apprendre la langue plus profondément et les applications peuvent être utiles par exemple dans l'enseignement scolaire des langues. (P7)

R52. A jouer est amusant et l'apprentissage des langues peut être agréable avec les bons outils. (P6)

D'autre part, les réponses de P1 et P5, les apprenants en classe nous donnent l'idée qu'elles ne voient pas les applications comme faisant partie de leur apprentissage. P1 préfèrait l'enseignement scolaire et P5 l'apprentissage plus indépendant. Nous avons classifié P3 et P4 au groupe des apprenants hybrides, parce qu'elles avaient testé plusieurs d'applications et elles n'étaient pas totalement pour ou contre l'utilisation de la technologie dans l'apprentissage. P3 n'utilise pas son mobile pour l'apprentissage, mais préfère utiliser son ordinateur. P4 avait déjà utilisé quelques applications mobiles avant l'expérimentation. Cela montre que leur attitude à l'égard de la technologie est plutôt critique. Pourtant, il existe des limites dans notre classification, car notre questionnaire n'a pas inclus des questions concernant l'utilisation des médias sociaux, comme l'étude de Lintunen et al. (2017). De plus, il est possible que les apprenants puissent appartenir à plusieurs catégories, parce que Lintunen et al. (2017 : 69) eux-mêmes disent que les catégories ne sont pas précises et peuvent chevaucher.

D'autre part, nous avons réfléchi si l'âge avait un certain effet sur cette division, parce que les participantes les plus jeunes P6 et P7 appartiennent aux apprenants de l'âge numérique. Cependant, P2 qui avait le plus d'expérience avec les applications et les jeux déjà avant la participation à notre expérimentation'était pas la plus jeune des participantes. De plus, P4 était la plus âgée et P3 l'une des plus jeunes, et toutes les deux font partie de la catégorie des apprenants hybrides. Par conséquent, avec notre échantillon assez limité et petit, il est difficile de constater la signification d'âge aux profils d'apprenant mobile numérique. Par exemple, nous n'avons pas inclus dans le questionnaire des questions concernant les expériences antérieures à l'utilisation de la technologie dans les milieux scolaires. Par contre, dans l'entretien, P7 nous a expliqué qu'elle avait eu des expériences très positives, donc elle était pour l'utilisation de la technologie. Dans ce sens, l'entretien nous a donné des informations plus profondes quant aux attitudes des apprenants.

En comparant avec les deux groupes « débutantes » et « avancées », nous n'avons pas trouvé de grandes différences entre eux. Si nous regardons les participantes qui étudient les langues ou qui sont douées pour apprendre des langues selon leur propre évaluation (P2, P4, P5, P6 et P7), nous n'avons pas trouvé de similarités claires et elles appartiennent à des catégories différentes d'apprenants numériques. Ainsi, nous

considérons que l'analyse soutient plutôt la notion revisitée de Prensky (2011 : 17) que d'être un natif numérique n'est pas une question d'âge mais d'individu.

En ce qui concerne l'apprentissage extra-mural, la plupart des participantes utilisaient les applications à la maison. Seulement P3 et P7 ont répondu qu'elles utilisaient quelques applications ailleurs (dans un café, au bus). Selon cette expérimentation, les smartphones n'augmentent pas considérablement les environnements quotidiens - à part à la maison - pour les sites possibles de l'apprentissage. Nous pensons que les raisons principales peuvent être l'inhibition d'individu et le fait que le smartphone ou une application n'est pas considéré comme moyen d'apprentissage, comme l'indiquent P3 et P4 :

R53. A mon avis, les applications sont pour soutenir d'autres études, elles ne sont pas un moyen d'apprentissage principal. (P3)

R54. Les applications fonctionnent comme des outils sympas avec les cours traditionnels des langues, mais je ne crois pas qu'il est possible de devenir un locuteur compétent. (P4)

Est-ce que les apprenants d'aujourd'hui, les soi-disants natifs numériques, sont en réalité différents par rapport à ceux d'avant ? En effet, la tranche d'âge des participantes de notre étude correspond à celle de Prensky (2001). Cependant, les participantes semblent apprécier aussi l'enseignement traditionnel des écoles et le rôle de l'enseignant comme instructeur. De plus, elles ont trouvé que la répétition, non-excessive, était importante. Par contre, elles veulent avoir un rôle plus actif, comme Prensky l'a aussi indiqué.

6 Conclusion et discussion

Dans cette étude, nous avons étudié les 10 applications mobiles pour l'apprentissage des langues étrangères, et dans notre cas, l'apprentissage de langue française. Ces applications utilisent les éléments du jeu à l'aide de l'apprentissage et ainsi, font partie au phénomène de la gamification dans l'apprentissage mobile des langues, MALL. Premièrement, l'intérêt était d'analyser les approches éducationnelles en derrière des applications. Deuxièmement, nous avons effectué une expérimentation avec deux groupes d'apprenants du français pour analyser leurs attitudes envers des applications et d'utilisation de la technologie (mobile) dans l'apprentissage des langues.

Nous avons posé deux questions de recherche suivantes :

- 1) Sur quelles approches éducationnelles les 10 applications sont-elles basées ? Est-ce que les apprenants sont pris en considération d'après la notion d'apprenant contemporain dans les applications?
- 2) Quelles sont les attitudes des apprenants jeunes adultes envers les 10 applications et envers l'apprentissage mobile des langues en général ?

Il s'est avéré que l'hypothèse à la première question était valide. À partir de notre analyse, nous pouvons conclure que les applications ne se basent pas uniquement sur le béhaviorisme, mais il y a des qualités constructivistes aussi. Pour déterminer des contextes pour les connaissances, les applications utilisent la classification thématique. Cependant, les exercices restent assez simplifiés, il existe souvent une seule réponse correcte aux questions et les informations acquises sont répétées plusieurs fois. Par conséquent, l'idée de la théorie éducationnelle pour l'âge numérique, qui est basée aux notions contemporaines c.-à-d. socio-constructivisme, par Sharples et al. (2016, cf. ch. 3.2), n'est pas complètement réalisée. Selon cette théorie, l'apprenant joue un rôle actif dans son processus de l'apprentissage qui vit dans un monde entouré de la technologie personnelle et partagée. La théorie reconnaît également la particularité d'apprentissage mobile et son extra-muralité

Comme Burston (2014 : 350) l'indique concernant l'utilisation insuffisante du potentiel du MALL, nous avons fait la même remarque avec ces applications. Elles

utilisent de la technologie et des aspects de gamification, mais les exercices se concentrent sur les connaissances linguistiques, alors qu'il y a du potentiel de s'entraîner avec les compétences communicatives en plus de profondeur. Certes, il existe des aspects sociaux grâce aux forums de discussions, mais une collaboration plus directe pendant le jeu serait souhaitable, et pourrait accentuer plus la particularité de la technologie mobile. De plus, les aspects de la gamification étaient souvent structurels : dans toutes les applications, il y a des points, des niveaux, des badges et une sorte de suivi du progrès de l'apprentissage. Seulement l'application *Memrise* profite de la gamification du contenu avec les éléments narratifs (Kapp 2013), ce qui a divisé les opinions des participantes. La modification appropriée du contenu à plus vers des aspects gamifiés peut développer l'apprentissage.

Comme Kukulska-Hulme et Shield (2008 : 273) l'indiquent, le MALL peut permettre de nouvelles façons à l'apprentissage des langues dans plusieurs contextes différents. Selon notre analyse, il nous semble néanmoins que cela ne se réalise pas. Quelques participantes ont utilisé les applications dans les environnements différents, mais il y avait des problèmes comme la timidité, et elles n'ont pas beaucoup utilisé les applications en dehors de la maison. De plus, les styles d'enseignement des applications est très scolaire et le rôle d'apprenant est plutôt de celui qui reçoit l'information que de celui qui la construit. Certes, il y avait de la construction, mais dans une moindre mesure. Dans les réponses au questionnaire, il est apparu que les applications n'entraînaient pas assez de compétences productives ce qui a certainement influencé à l'utilisation des applications. Ainsi, l'activité d'apprenant n'est pas bien soutenue et il reste surtout dans le rôle d'allocutaire.

La seconde hypothèse n'était pas entièrement valide. L'analyse du questionnaire et de l'entretien a également révélé que les apprenants espèrent l'enseignant de faire partie à l'enseignement contrairement aux résultats de Petit (2014). Les réponses soutiennent le rôle actif d'apprenant parce que les participantes voulaient réguler leur propre apprentissage et participer plus dans les processus d'apprentissage, par exemple avec les exercices de la production, soit écrits, soit oraux. En ce qui concerne de profils différents des apprenants d'âge numérique (Lintunen et al. 2017), nous avons trouvé que chaque catégorie était présente dans notre groupe, malgré le nombre petit de

participantes. Les résultats témoignent que les apprenants (des langues) d'aujourd'hui ne sont pas un groupe homogène, mais il existe beaucoup de variation parmi eux. Les attitudes envers l'utilisation de la technologie dans l'apprentissage des langues semblent assez critiques ou positives. À l'égard des applications, les participantes trouvent les applications utiles pour supporter l'apprentissage et elles ne les voient pas comme un moyen principal d'apprentissage, et il y avait des expériences négatives et positives. Dans cet égard, nous voyons que nos participantes ne correspondaient pas parfaitement à la notion de natif numérique (Prensky 2001), malgré leur tranche d'âge correspondante.

Quant à la popularité des applications, il ressort des raisons, pourquoi quelques applications s'en sont tirées mieux dans notre expérimentation. Bien que la popularité de *Duolingo* soit incontestable, compte tenu d'autres études, du nombre d'utilisateurs à l'échelle mondiale (plus de 100 millions en 2015), et des réponses de nos participantes, cela laisse encore à désirer. Dans les réponses, le problème de répétition, parfois excessif, était mentionné à plusieurs reprises. Dans tout l'apprentissage, la répétition est inévitable, mais les niveaux de compétences encodés dans les applications ne soutiennent pas parfaitement l'autonomie de l'apprenant. Par conséquent, parmi les trois applications les plus populaires (*Duolingo*, *50 langues*, *Memrise*), l'apparence et l'utilisation facile sont appréciées ainsi qu'une variété des exercices et des matériaux utilisés. Sans doute, ces traits sont la raison qui explique la popularité de ces applications dans notre expérimentation. Avec les applications les moins populaires, les problèmes étaient la faible quantité de contenu gratuit (*Babbel* et *Simply Learn French*) ou le monolinguisme qui semblait trop exigeant (*Projet Voltaire*).

Comment améliorer la recherche à l'avenir ? Si nous avions voulu obtenir un plus grand nombre de participants, nous aurions dû choisir moins d'applications ou prolonger le temps de l'expérimentation. Pour recueillir plus d'informations sur les attitudes des participants à l'égard de l'apprentissage mobile, il aurait été plus sage de réviser le questionnaire ou même le divisé en deux parties. Cela dit, nous avons voulu mener plusieurs entretiens pour approfondir les attitudes. Considérant la nature et

l'échelle de cette étude, nous trouvons qu'un seul entretien était toutefois une bonne réalisation.

L'utilisation de la technologie dans l'enseignement et l'apprentissage ne semble pas diminuer, et par conséquent, des recherches supplémentaires dans le domaine, notamment concernant l'apprentissage mobile, devraient être envisagées. Est-ce que les applications similaires aux nôtres seront utilisées plus dans l'apprentissage ? Est-ce que l'importance d'enseignant sera diminuée à l'avenir ? Selon nos résultats, le dernier n'est pas le cas, mais il est évident que les apprenants veulent jouer un rôle actif en matière de leur apprentissage.

Du point de vue de la continuation, la recherche pourrait varier de plusieurs façons. Compte tenu du nombre de participants à notre recherche, le nombre d'applications aurait pu être réduit. Il vaut la peine de développer le questionnaire et les entretiens. L'utilisation des applications pourraient être suivies plus en détail. Cependant, dans cette étude, nous voulions nous concentrer spécifiquement sur les impressions des apprenants sur les applications mobiles d'apprentissage des langues et sur leur volonté de les utiliser. Il ne faut pas généraliser nos résultats, mais traiter de nouvelles études avec des groupes plus grandes pour vérifier les résultats. Il serait aussi intéressant de voir, si les résultats se varient dans les groupes avec les participants plus ou moins âgés. De plus, il serait intéressant d'impliquer des représentants de différents domaines, voire même différents locuteurs natifs, afin de mieux comparer les groupes.

Bibliographie

- Alvarez, J. (2007). *Du jeu vidéo au Serious game. Approches culturelle, pragmatique et formelle*. (Thèse de Doctorat). Université de Toulouse II et III. Disponible sur http://ja.games.free.fr/These_SeriousGames/TheseSeriousGames.pdf
- Beatty, K. (2010). *Teaching and Researching. Computer-Assisted Language Learning*. 2^e éd. Londres : Routledge.
- Becerril, R. (2014). Apprentissage mobile des langues en contexte institutionnel. *Synergies Mexique*, 4, 133–145. Disponible sur https://gerflint.fr/Base/Mexique4/Yudico_Becerril.pdf
- Bennet, S., Maton, K. & Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A Critical Review of the Evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39 (5), 775–786. DOI : 10.1111/j.1467-8535.2007.00793.x
- Benson, P. (2012). Autonomy in language learning, learning and life. *Synergies France*, 9, 29–39. Disponible sur <https://gerflint.fr/Base/France9/benson.pdf>
- Buckingham, D. (2011). Foreword. Dans M. Thomas. (dir.), *Deconstructing Digital Natives*. New York ; London : Routledge, ix–xi.
- Burston, J. (2014). MALL: the pedagogical challenges. *Computer Assisted Language Learning*, 27 (4), 344–357. DOI : 10.1080/09588221.2014.914539
- Charnay, A. (2012, le 11 octobre) Apprentissage des langues : la méthode smartphone. [Actualité en ligne.] Disponible sur <http://www.01net.com/actualites/apprentissage-des-langues-la-methode-smartphone-574195.html> [Visité le 13 février 2018]
- Chik, A. (2012) Digital Gameplay for Autonomous Foreign Language Learning: Gamers' and Language Teachers' Perspectives. Dans H. Reinders (dir.), *Digital Games in Language Learning and Teaching. New Language Learning and Teaching Environments*. Londres: Palgrave Macmillan, 95–114. DOI : https://doi.org/10.1057/9781137005267_6

- Chinnery, G. M. (2006). Emerging Technologies. Going to the MALL : Mobile Assisted Language Learning. *Language Learning and Technology*, 10 (1), 9–16. Disponible sur <http://lt.msu.edu/vol10num1/emerging/>
- Conseil de l'Europe (2001). *Cadre européen commun de référence pour les langues* (CECR). Strasbourg : Conseil de l'Europe. Disponible sur http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/source/framework_fr.pdf
- Csikszentmihalyi M., Abuhamdeh S. & Nakamura J. (2014) Flow. Dans M. Csikszentmihalyi (dir.), *Flow and the Foundations of Positive Psychology*. Dordrecht : Springer, 227–238. DOI : 10.1007/978-94-017-9088-8
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. & Nacke, L. (2014). Du game design au gamefulness : définir la gamification. *Sciences du jeu* 2, 1–19. Disponible sur <http://sdj.revues.org/287>
- Endrizzi, L. (2011). Éléments pour une cartographie de la recherche sur les apprentissages nomades en Europe. Dans F. Poyet & C. Develotte (dir.), *Internet pour l'enseignement : changements et perspectives*. Lyon : INRP, 167–188. Disponible sur <https://hal.archives-ouvertes.fr/edutice-00526330/document>
- Eshach, H. (2006). Bridging In-school and Out-of-school Learning: Formal, Non-Formal, and Informal Education. *Journal of Science Education and Technology*, 16 (2), 171–190. DOI : https://doi.org/10.1057/9781137005267_6
- Godwin-Jones, R. (2017). Smartphones and language learning. *Language Learning & Technology*, 21 (2), 3–17. DOI : 10125/44607
- Haelewyck, S. (2014). *L'acquisition du français à l'usage d'applications mobiles: un état de question*. (Mémoire de Master). Université de Gent. Disponible sur http://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/002/162/173/RUG01-002162173_2014_0001_AC.pdf
- Hamari, J., Koivisto, J. & Harri, S (2014). *Does Gamification Work? — A Literature Review of Empirical Studies on Gamification*. Communication présentée à 47th

Hawaii International Conference on System Science, Hawaii, USA. DOI : 10.1109/HICSS.2014.377

Järvinen, H-M. (2014). Katsaus kielenoppimisen teorioihin. Dans P. Pietilä & P. Lintunen (dir.), *Kuinka kieltä opitaan. Opas vieraan kielen opettajalle ja opiskelijalle*. Helsinki : Gaudeamus, 68–88.

Järvinen, H-M. (2014). Kielen opettamisen menetelmiä. Dans P. Pietilä & P. Lintunen (dir.), *Kuinka kieltä opitaan. Opas vieraan kielen opettajalle ja opiskelijalle*. Helsinki : Gaudeamus, 89–113.

Kapp, K. (2013, le 25 mars). *Two types of #Gamification*. [Billet de blogue.] Disponible sur <http://karlkapp.com/two-types-of-gamification/> [Visité le 1 novembre 2017]

Krokfors, L., Kangas, M. & Hyvärinen R. (2014). Oppimispelit rajoja ylittävinä ja osallistavina oppimisympäristöinä. Dans L. Krokfors, M. Kangas, M. & K. Kopisto (dir.), *Oppiminen pelissä : pelit, pelillisuus ja leikillisuus opetuksessa*. Tampere : Vastapaino, 67–71.

Kukulska-Hulme, A. (2012a) Mobile-Assisted Language Learning. Dans C. A. Chapelle (dir.), *The Encyclopedia of Applied Linguistics*. Chichester : Blackwell Publishing. DOI : 10.1002/9781405198431.wbeal0768

Kukulska-Hulme, A. (2012b). Language learning defined by time and place: A framework for next generation designs. Dans J. E. Díaz Vera (dir.), *Left to My Own Devices: Learner Autonomy and Mobile Assisted Language Learning*. Bingley, UK : Emerald, 1–13. DOI : [https://doi.org/10.1108/S2041-272X\(2012\)0000006004](https://doi.org/10.1108/S2041-272X(2012)0000006004)

Kukulska-Hulme, A. (2009). Will mobile learning change language learning? *ReCALL*, 21 (2), 157–165. DOI : 10.1017/S0958344009000202

Kukulska-Hulme, A. & Shield, L. (2008). An overview of mobile assisted language learning: From content delivery to supported collaboration and interaction. *ReCALL*, 20 (3), 271–289. DOI : 10.1017/S0958344008000335

- Lardinois, F. (2015, le 10 juin). Duolingo raises \$45 million series D round led by google capital, now valued at \$470M. [Actualité en ligne.] Disponible sur <https://techcrunch.com/2015/06/10/duolingo-raises-45-million-series-d-round-led-by-google-ventures-now-valued-at-470m/> [Visité le 13 février 2018]
- Leppänen, S. & Nikula, T. (2008). Johdanto. Dans S. Leppänen, T. Nikula & L. Kääntä (dir.), *Kolmas kotimainen : lähikuvia englannin käytöstä Suomessa*. S. Helsinki : SKS, 9–40.
- Lintunen, P., Mutta, M. & Pelttari, S. (2017) Profiling language learners in hybrid learning contexts: Learners' perceptions. *The EUROCALL Review*, 25 (1), 61–75. DOI : 10.4995/eurocall.2017.7145
- Marczewski, A. (2016, le 2 novembre). Game Thinking. Even Ninja Monkeys Like to Play: Gamification, Game Thinking and Motivational Design. [Billet de blogue.] Disponible sur <https://www.gamified.uk/gamification-framework/differences-between-gamification-and-games/> [Visité le 20 janvier 2018]
- McQuiggan, S., Sabourin, J. McQuiggan, J. & Kosturko, L. (2015). *Mobile Learning : A Handbook for Developers, Educators, and Learners*. Hoboken, New Jersey : Wiley.
- Mitgutsch, K. (2015). Serious Games und weniger ernsthaftige digitale Spiele und ihr didaktischer Einsatz. *Fremdsprache Deutsch – Zeitschrift für die Praxis des Deutschunterrichts*. 53, 20–24.
- Mutta, M., Lintunen, P. & Pelttari S. (2017). Kielitaito ja informaalin oppimisen kontekstit: kielten opiskelijoiden ja yhteiskuntatieteilijöiden käsityksiä kielitaidosta ja teknologioiden hyödyntämisestä oppimisen tukena. Dans S. Latomaa, E. Luukka & N. Lilja (dir.), *Kielitietoisuus eriarvoistuvassa yhteiskunnassa – Language awareness in an increasingly unequal society. AFinLAn vuosikirja 2017*. Jyväskylä : AFinLA, 181–200. Disponible sur <https://journal.fi/afinlavk/article/view/60777>

- Opetushallitus (2015a). Lukion opetussuunnitelman perusteet 2015. (LOPS 2015) [Programme scolaire pour le lycée.] Helsinki : Opetushallitus. Disponible sur http://www.oph.fi/download/172124_lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2015.pdf
- Opetushallitus (2015b). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014 (POPS 2014) [Programme scolaire.] Helsinki : Opetushallitus. Disponible sur http://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf
- Opetushallitus (2015c, le 27 avril). Kuukauden tilasto: Valtaosa peruskoululaisista opiskelee vain pakollisia kieliä. [Actualité en ligne.] Disponible sur http://www.oph.fi/tietopalvelut/tilastotiedot/103/0/kuukauden_tilasto_valtaosa_peruskoululaisista_opiskelee_vain_pakollisia_kielia [Visité le 9 mars 2018]
- Pelling, N. (2011, le 9 août). *The (short) prehistory of “gamification”...* [Billet de blogue.] Disponible <https://nanodome.wordpress.com/2011/08/09/the-short-prehistory-of-gamification/> [Visité le 15 decembre 2017]
- Petit, T. (2014). L'apprentissage non formel des langues étrangères avec un smartphone : pourquoi un retour aux méthodologies du 19ème siècle ? Disponible sur <http://www.cyber-langues.fr/spip.php?article350> [Visité le 22 janvier 2017]
- Prensky, M. (2011). Digital Wisdom and Homo Sapiens Digital. Dans M. Thomas (dir.), *Deconstructing Digital Natives*. New York ; London : Routledge, 15–29.
- Prensky, M. (2007). *Digital Game-Based Learning*. (3^e éd) St. Paul : Paragon House Edition.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants, part 1. *On the Horizon*, 9 (5), 1–6. Disponible sur <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

- Reed, B. (2010, le 23 septembre). *A brief history of smartphones*. [Billet de blogue.]
 Disponible sur <http://www.itworld.com/article/2826710/mobile/a-brief-history-of-smartphones.html> [Visité le 22 janvier 2017]
- Rovio Entertainment Ltd (2017, le 15 septembre). *Offering circular*. [Prospectus.]
 Disponible sur <https://assets-production.rovio.com/s3fs-public/Offering-circular-eng3.pdf>
- Salakari, H. (2009). *Toiminta ja oppiminen : koulutuksen kehittämisen tulevaisuuden suuntaviivoja ja menetelmiä*. Helsinki: Eduskills Consulting.
- Schmoll, L. (2016). L’emploi des jeux dans l’enseignement des langues étrangères : Du traditionnel au numérique. *Sciences du jeu* 5/2016, 1–17.
 DOI : 10.4000/sdj.628
- Schmoll, L. (2011). Usages éducatifs des jeux en ligne : l’exemple de l’apprentissage des langues. *Revue des sciences sociales*, 45, 148–157. Disponible sur : <http://www.eonantes.com/publications/SchmollL-2011-UsagesEducatifs.pdf>
- Sharples, M., Taylor, J. & Vavoula, G. (2016). A Theory of Learning for the Mobile Age. Dans C. Haythornthwaite, R. Andrews, J. Fransman & E. M. Meyers. (dir.), *The Sage Handbook of E-learning Research*. Los Angeles : Sage, 63–81.
 DOI : 10.4135/9781473955011.n4
- Sylvén, L. & Sundqvist, P. (2017): Computer-Assisted Language Learning (CALL) in Extracurricular/Extramural Contexts. *CALICO Journal* 34 (1), i–iv.
 DOI : 10.1558/cj.31822
- Traxler, J. (2009). Current State of Mobile Learning. Dans A. Mohamed (dir.), *Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training*. Edmonton : Athabasca University Press, 9–25.
- Tynjälä, P. (2002). *Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita*. Helsinki : Tammi.
- Uuskoski, O. (2011). *Playing video games : A waste of time... or not ? Exploring the connection between playing video games and English grades*. (Mémoire de

Master.) Université d'Helsinki. Disponible sur <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201207066181>

Vavoula, G. N. (2005). A Study of Mobile Learning Practises. Internal report, Deliverable 4.4 for the MOBIlearn project (IST-2001–37440). Disponible sur <http://hdl.handle.net/2381/33326>

Vesterinen, O. & Mylläri, J. (2014). Peleistä pelillisyyteen. Dans L. Krokfors, M. Kangas, M. & K. Kopisto (dir.), *Oppiminen pelissä : pelit, pelillisuus ja leikillisuus opetuksessa*. Tampere : Vastapaino, 56–66.

Sitographie

APK4Fun. (2017, le 5 octobre) Service de dépôt pour les applications d'Android. *Lingvist Version History*. Disponible sur <https://www.apk4fun.com/apk/178951/> [Visité le 11 avril 2018]

Allmychanges. (2018, le 24 janvier) Service de dépôt pour les applications d'iOS. Disponible sur <https://allmychanges.com/p/ios/Lingvist/> [Visité le 11 avril 2018]

Conseil d'État de Finlande (s.d.) *Osaaminen & Koulutus* [Page d'information.] <http://valtioneuvosto.fi/hallitusohjelman-toteutus/osaaminen> [Visité le 11 avril 2018]

Legifrance. (2014) Service public de la diffusion du droit par l'Internet. Disponible sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=?cidTexte=JORFTEXT000029331922&dateTexte=&oldAction=dernierJO&categorieLien=id> [Visité le 11 avril 2018]

Les applications

50 kielellä – 50 languages

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.goethe.f50languages&hl=fi>

<https://itunes.apple.com/fi/app/50-languages-50-kielella/id487070134?l=fi&mt=8>

[Visité le 20 octobre 2017]

Duolingo

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.duolingo&hl=fi>

<https://itunes.apple.com/us/app/duolingo-learn-languages-for/id570060128?mt=8>

[Visité le 20 octobre 2017]

Babbel – Learn French

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.babbel.mobile.android.fr>

<https://itunes.apple.com/us/app/learn-french-with-babbel/id477149123?mt=8>

[Visité le 20 octobre 2017]

Le Bon Mot

<https://play.google.com/store/apps/details?id=at.lebonmot.learnfrench&hl=fi>

<https://itunes.apple.com/us/app/learn-french-easy-le-bon-mot/id684835616?mt=8>

[Visité le 20 octobre 2017]

Learn French Quickly

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.altergyan.learnfrenchquickly>

<https://itunes.apple.com/fi/app/learn-french-quickly-phrases/id1033162835?l=fi&mt=8>

[Visité le 20 octobre 2017]

LingQ – Learn a Language

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.linguist&hl=fi>

<https://itunes.apple.com/us/app/lingq-learn-languages-on-go/id379385811?mt=8>

[Visité le 20 octobre 2017]

Lingvist : languages in 200h

<https://play.google.com/store/apps/details?id=io.lingvist.android&hl=fi>

<https://itunes.apple.com/fi/app/lingvist-learn-language-in/id969093402?mt=8>

[Visité le 20 octobre 2017]

Memrise

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.memrise.android.memrisecompanion&hl=fi>

<https://itunes.apple.com/us/app/memrise-learn-languages-free/id635966718?mt=8>

[Visité le 20 octobre 2017]

Projet Voltaire

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.projet.voltaire&hl=fr>

<https://itunes.apple.com/us/app/orthographe-projet-voltaire/id444701410?mt=8>

[Visité le 20 octobre 2017]

Simply Learn French

<https://play.google.com/store/apps/details?id=simply.learn.french&hl=fi>

<https://itunes.apple.com/fi/app/learn-french-lango-travel/id1141892177?l=fi&mt=8>

[Visité le 20 octobre 2017]

Annexe 1. Questionnaire

Sovelluskysely - Questionnaire about the applications

1. Saako sinua koskevaa kerättyä aineistoa käyttää anonymisti tieteellisissä tutkimuksissa ja julkaisuissa, tieteellisissä esitelmissä ja opetus- ja koulutustilanteissa? Do you give an approval that this material can be used anonymously for scientific research and publications, scientific presentations and educational and training situations? *

2. Suostutko siihen, että tutkimustilanteessa tuottamia kirjallisia materiaaleja kerätään ja tallennetaan? Do you give an approval that the written material produced in this questionnaire is collected and stored? *

3. Taustatiedot - Basic information

Syntymävuosi - Year of birth

Sukupuoli - Gender

Äidinkieli/ Äidinkielet - First language(s)

Nykyisten yliopisto-opintojen aloitusvuosi - Starting year of current academic studies

4. Pääaine - Major subject

5. Sivuaineet - Minor subjects

Kielitaito - Language skills

6. Milloin olet aloittanut opiskelemaan ranskaa? - When have you started studying French?

7. Opiskelen ranskaa - I study French as

pääaineena - major subject / sivuaineena - minor subject / kielikeskuksessa kontaktiopetuksessa - at the language centre, weekly lessons / kielikeskuksessa ohjattuna itseopiskeluna - at the language centre, self-studies

8. Kommentoi tähän omin sanoin kielitaitoasi. - In your own words, tell about your language skills.

9. Mikä on vahvin vieras kielesi? Perustele lyhyesti. - What is your strongest foreign language and why?

10. Miten opit kieliä parhaiten? - How do you learn languages the best?

Testatut sovellukset - Tested applications

11. Mitä seuraavista sovelluksista kokeilit? Which of the following applications did you test?

50 kielellä – 50 languages

Duolingo

Babbel – Learn French

Learn French Easy | Le Bon Mot

Learn French Quickly

LingQ – Learn a Language

Lingvist : languages in 200h

Memrise

Projet Voltaire

Simply Learn French

12. Oliko sinulla ongelmia sovellusten lataamisessa tai käytössä? Millaisia ongelmia sinulla oli? Did you have any problems when loading or using the applications? What kind problems did you have?

13. Olivatko sovellukset helppokäyttöisiä? Were the applications easy to use?

14. Suurin osa sovelluksista oli englanninkielisiä. Vaikuttiko kieli sovelluksen käyttöön? Question only for Finnish-speaking participants.

Sovelluskohtaiset kysymykset - Application-specific questions

Kommentoi kunkin kokeilemasi sovelluksen kohdalla: missä, mihin vuorokaudenaikaan ja kauanko kokeilit sovellusta/ ulkoasua (oliko selkeä, innostava, tylsä, hankala jne.) / yleisvaikutelmaa/oliko jotain, mistä erityisesti pidit tai et pitänyt

Comment the following on each applications you tested: Where, what time of the day and how long did you try the app/ How did the app look like (simple, motivating, boring, difficult, etc.)/ Overall impression/ Was there something you particularly liked or did not like

15. 50 kielellä – 50 languages

16. Duolingo

17. Francese/ Learn French with Babbel

18. Learn French Easy | Le Bon Mot

19. Learn French Quickly

20. LingQ – Learn a Language

21. Lingvist : languages in 200h

22. Memrise

23. Projet Voltaire

24. Simply Learn French

25. Kokeilisitko uudestaan näitä sovelluksia? Mitä niistä kokeilisit uudestaan? Would you try again these applications? Which of them?

26. Oliko sovellusten välillä mielestäsi enemmän eroja vai yhtäläisyyksiä? Were the more similarities or differences between the applications?

27. Mikä tai mitkä olivat suosikkisi sovelluksista? Perustele lyhyesti. What was/were your favourite application(s)? Why?

28. Mistä sovelluksista et pitänyt? Perustele lyhyesti. Which applications you didn't like? Why?

29. Kuvaile omin sanoin ihanteellista kielenoppimissovellusta. In your words, describe an ideal language learning application.

30. Olivatko testatut sovellukset sinulle jo ennestään tuttuja? Tunnetko/käytätkö muita kielenoppimissovelluksia? Mitä sovelluksia? Were the tested applications familiar to you from before? Do you know or use other language learning applications? Which applications?

31. Osa sovelluksista oli ilmainen kokeiluversio. Käyttökokemuksesi perusteella olisitko valmis maksamaan näistä sovelluksista, jotta voisit edetä sovelluksessa? Olisitko ylipäänsä valmis maksamaan kielenoppimissovelluksesta? Some of the applications were free demo versions. Based on the experience would you be willing to pay for these apps, to progress and unlock more levels? Overall, would you be willing to pay for any language learning application?

32. Pelaatko vapaa-ajalla? Millaisia pelejä? Pelaatko puhelimella, tietokoneella tai jollain muulla laitteella? Do you play on your free time? Which games? Do you with phone/computer/other device?

33. Pelaatko vierailta kielillä tai onko pelaamissasi peleissä vieraita kieliä? Mitä kieliä? Do you play in foreign languages or are there foreign languages in the games you play? Which languages?

34. Mitä muuta haluaisit kommentoida tästä aiheesta? What else would you like to comment about the subject?

Annexe 2. Les réponses en finnois

R1. Ulkoasu oli ihan mukava, tosi värikäs ja siten innostava. (P1)

R2. Pidän Duolingon ulkoasusta, äänitehosteista ja monipuolisista tehtävistä. (P2)

R3. Järkevästi rakennettu kokonaisuus, toimivat kategoriat, visuaalisesti stimuloiva. (P3)

R4. Tykkäsin ulkoasusta, se oli innostava. (P5)

R5. Ulkoasu oli todella innostava ja selkeä! Grafiikka on hyvä. Duolingon ja Memrisen ulkoasut olivat parhaimmat. (P6)

R6. Sovelluksen ulkoasu oli hyvin värikäs, ja sisälsi paljon myös animoituja tehosteita. (P7)

R7. Sovellus myös kertoi tehtävien suorittamisen jälkeen pelaajan senhetkisestä tasosta, mikä innosti minuakin pelaamaan pidempään. (P7)

R8. Kotona jos harjoittelee se on okei, mutta jos on missään muualla niin ei viitsi silloin käyttää sitä. (P6)

R9. Ulkoasu ei kovin miellyttävä, siitä tulee mieleen lähinnä Windows 95. (P2)

R10. Sovelluksen ulkoasu oli mielestäni tylsä, eikä erityisesti innostanut oppimiseen. (P4)

R11. Ulkoasu ehkä vähän monimutkainen, kuten koko yleisvaikutelma. (P5)

R12. Aika pelkistetty ja mitäänsanomaton ulkoasu (P3)

R13. Pisteesi-osio on todella sekava. (P2)

R14. En oikein ymmärtänyt miten siinä pelissä edetään. (P5)

R15. Eri kategoriat olivat myös vähän kummallisesti valittuja (P7)

R16. Hyviä lauseita esim. matkalle tms. mutta en käyttäisi tätä sovellusta kielen opiskelun tukena. (P3)

R17. Oudot muistisäännöt, sanat etenee melko epäloogisesti (ei kategorioita) ja myös hitaasti > hankaa paikallaan, sama sana toistuu todella monta kertaa. (P3)

R18. Aluksi tykkäsin siitä, että mukana oli ihmisten kasvot, mutta pidemmän päälle alkoi ärsyttää. Kaikkien pelien huono puoli oli siinä, että siinä oli liikaa toistoa, mutta tässä sitä oli aivan liikaa jopa muihin peleihin nähden. (P5)

R19. Musiikki on ihana, ja pidän myös sovelluksen ulkoasusta. (P2)

R20. Musiikki ja tehosteet parhaat testisovelluksista, ehdottomasti vaikuttaa sovelluksen valintaan. (P3)

R21. Sovellus oli tylsäkö, vaikka sen visuaalinen ilme oli mielestäni varsin miellyttävä. (P4)

R22. Sovelluksen ulkoasu ei ollut kovin värikäs, mutta siinä oli selkeä ja erilainen teema. (P7)

R23. Ensin opiskelu, sitten tehtävät eikä hypi ja laita arvailemaan sanoja. (P3)

R24. Muissa sovelluksissa uusien sanojen ääntämistä harjoiteltiin välittömästi sanan jälkeen, kun taas Le Bon Motissa piti ensin opetella sanat/sanonnat itsekseen, ennen kuin niiden ääntämiseen keskityttiin.(P4)

R25. Harjoitukset olivat vain käänöslauseiden tekemistä, mikä oli hieman puuduttavaa. (P7)

R26. Pidän ideasta, että tekstit "avataan" sana sanalta sen sijaan, että pelattaisi pelkästään flash cardien varassa. Kokonaisten lauseiden ja tekstien näkeminen toimii kielitaidon parantamisessa hienosti. (P2)

R27. Sovellus poikkesi muista siten, että käyttäjien oli mahdollista myös itse lisätä käänöksiä sovellukseen. (P7)

R28. Sovelluksen ulkoasu on hyvin pelkistetty ja tylsä. Myöskin kielen harjoittelu tapahtuu kääntämällä lauseita ja sanoja peräjälkeen ilman minkäänlaista visuaalisuutta. (P7)

R29. Se, että sovellus heitti minut suoraan täyttämään flash cardeja sanoista, joita en tiedä, vaikutti tympeältä ja mietin, olisiko tämä kovinkaan hyödyllistä - lopputulos, on! Olen oppinut paljon uutta sanastoa Lingvistin ansiosta. Ulkoasu miellyttää minua kovasti, ja pidän myös Grammar Tips-osiosta. Erityisplussan saa Vocabulary-valikon osio "--% of words of any text", joka todella motivoi opiskelemaan ja saavuttamaan sen 100%! (P2)

R30. Sanojen kirjoittaminen edistää omaa oppimistani, joten pelkästään oikeiden vaihtoehtojen valitsenminen ei ole niin mielekästä. Lingvistin kanssa jouduin todella pinnistelemaan ajoittain muistiani. Tulen varmaan käyttämään sovellusta jatkossakin.(P4)

R31. Näyttää myös selkeästi, kuinka kauan olet sovellusta käyttänyt ja kuinka monta sanaa olet yhteensä oppinut. (P2)

R32. Ulkoasultaan kuten Lingvist, mutta valikko tulisi olla helposti saatavilla. Erilaisia tehtäviä: flashcardseja, kuullun- ja luetunymmärtämistä. Myös se, että pääsee itse lausumaan, on hyödyllistä! Edistymisen seuraamisen tulee ehdottomasti olla järkevästi rakennettu, ja pidänkin tuosta Lingvistin systeemistä eniten. (P2)

R33. Sanoja on kuitenkin helppo arvata englannista ja kirjaimien lukumäärästä, jotka sovellus näyttää -> ei ehkä auta oppimisessa, vaan keskittyy vain arvailuun. (P3)

R34. Itse pelissä ok ulkoasu, mutta valikko voisi olla selkeämpi. Hyvät ääniefektit. (P2)

R35. Babbel oli ulkoasultaan miellyttävä ja sitä oli helppo käyttää. (P4)

R36. Sovellus oli kaikista kokeilemistani hankalin, mutta toisaalta se opetti eniten uusia sanoja ja tapoja miten ranskan kieli toimii. (P4)

R37. Selkeät kategoriat, kiva ulkoasu, hyvät ääniefektit. Harmillista kyllä, vain kaksi kategoriaa ovat ilmaisia, mutta sen verran laadukas sovellus, että harkitsen sen ostoa. Kokeilin kotona n. 10 minuuttia. (P2)

R38. Sanoja on kuitenkin helppo arvata englannista ja kirjaimien lukumäärästä, jotka sovellus näyttää -> ei ehkä auta oppimisessa, vaan keskittyy vain arvailuun. (P3)

R39. Jonkin verran. Joskus käytin väärää englanninkielistä sanaa ja ohjelma tulkitse sen virheeksi. Vaati se hiukan totuttelua ja ajattelutavan muutosta. (P1)

R40. Alkeita helppo harjoitella englanniksikin, mutta kyllä oli ihan eri käyttää suomenkielistä sovellusta. Suomeksi ymmärtää paremmin sanan oikean merkityksen, eikä tule väärinymmärryksiä. (P3)

R41. Ei niin paljon alkuvaiheessa, mutta kehittyneemmällä tasolla se saattaisi häiritä vähän. (P5)

R42. Ymmärrän hyvin kirjoitettua tekstiä, mutta kuullun ymmärtäminen ja puhuminen on heikkoa. (P5)

R43. Ranskassa pitää aina miettiä hetken mitä sanoo, kun taas englannissa ei. (P6)

R44. Pelaa joskus playstationilla erilaisia tasohyppelypelejä, tai puhelimella pelejä, jotka eivät vaadi jatkuvaa pelaamista, vaan ovat enemmän ajan kuluttamista varten. (P7)

R45. Kielten oppimisessa mekaanisesti luet sanoja jostain listasta ja kappaleita, niin se ei välttämättä mee niin hyvin päähän kuin tehdään ns. kielenoppimispeliä tai sovellusta. (P7)

R46. Niin, joku, joka vähän valitsisi sisältöä, on hyvä olla. Luotan siinä siihen, että joku vähän paremmin tietää, mikä on hyödyllistä milloinkin. (P7)

R47. Jotkin antoivat tähtiä, miten hyvin olet onnistunut, niin sillä pystyy ihan hyvin seuraan. Yleispisteitä päivän tavoitteista, niin on se silleen motivoivaa ja näkee, miten on edistynyt. (P7)

R48. Joo, mullakin on pari kaveria, jotka ovat ladanneet tuollaisen sovelluksen ja olleet sitä mieltä, että nyt opin italian tässä samalla kun tätä teen. En ihan siitä perusta ja kun oon kuitenkin itse oppinut monta kieltä ihan perinteisellä tavalla, niin on se paljon kokonaisvaltaisempi tapa kuin että pelkällä puhelimella pelaat. (P7)

R49. Jos vertaa omiin vanhempiin ja sukulaisiin, moni asia, joka on mulle itsestänselvyys, saattaa olla mun vanhemmille tosi vaikee. (P7)

R50. Voisin sanoa jonkintasoinen diginatiivi, kun puhelin kädessä kuljen koko ajan. Onhan sitä käytännössä koko ajan yhteydessä internettiin ja munkin kommunikaatiosta paljon tapahtuu sen kautta. (P7)

R51. Kielisovellukset ovat minusta hyvä uusi keino oppia pieniä paloja kielistä esimerkiksi ennen ulkomaanmatkaa. Niitä kehittämällä pelaajien olisi varmasti myös mahdollisuus oppia kieltä myös syvemmin, ja sovelluksia voisi silloin hyödyntää myös esimerkiksi koulujen kielenopetuksessa. (p7)

R52. Pelaaminen on kivaa, kielenoppimisestakin voi tehdä mieluista oikeilla välineillä. (P6)

R53. Sovellukset on mielestäni tarkoitettu muun opiskelun tueksi eikä pääsääntöiseksi oppimiskeinoksi. (P3)

R54. Sovellukset toimivat perinteisten kielikurssien ohessa mukavina tukityökaluina, mutten usko, että pelkästään niiden avulla on mahdollista oppia ainakaan kovin monipuoliseksi kielenkäyttäjäksi. (P4)

Annexe 3. Les questions de l'entretien avec P7 en finnois

Miten suhtaudut eri teknologioiden (esim. mobiililaitteet, älytaulut) ja sovellusten hyödyntämiseen kielen oppimisessa ja opetuksessa?

Tuovatko eri teknologiat ja sovellukset mielestäsi lisäarvoa kielen oppimiseen ja opetukseen? Perustelee.

Onko sinulla kokemuksia eri teknologioiden ja sovellusten hyödyntämisestä kielten oppimisessa oppilaana eri koulutasoilla (esim. alakoulu, yläkoulu, lukio)? Entä yliopistossa?

Mitkä ovat olleet kaikkein parhaimpia ja hyödyllisimpiä kokemuksia?

Opitko kieliä parhaiten ohjatusti vai omatoimisesti, esim. sovelluksia tai oppikirjaa käyttämällä? Opettajan rooli?

Millainen yleisvaikutelma sovelluksista jäi? Miksi et kokeillut kaikkia sovelluksia? Miten palautteenanto toimi?

Harjoitatko kieltä usein arkena, informaaleissa tilanteissa? Käytätkö ranskaa tai muita vieraita kieliä vapaa-ajalla? Miten?

Tunnetko termin diginatiivi? Mitä se tarkoittaa mielestäsi?

Annexe 4. Résumé en finnois – Suomenkielinen lyhennelmä

Johdanto

Pro gradu -työssäni tarkastelen älypuhelimilla käytettäviä pelillistettyjä sovelluksia ranskan kielen oppimisessa. Älypuhelimet ovat useimmille arkipäiväisiä ja suorituskyvyltään jo niin tehokkaita, että niitä halutaan hyödyntää opetuksessa ja oppimisessa. Markkinoilla on tarjolla runsaasti erilaisia mobiilisovelluksia, joista monet muistuttavat videopelejä. On esitetty, että pelillistetyt, niin yksilöiden kuin instituuttien käyttöön suunnitellut kielenoppimisovellukset voivat tehdä vieraan kielen opiskelusta yhtä mielekästä kuin videopelin pelaamisesta. Yksi suosituimmista sovelluksista lienee *Duolingo*, jolla arvioidaan olevan 100 miljoonaa käyttäjää maailmanlaajuisesti (kesäkuussa 2015). *Duolingo* on suosittu tutkimuskohde ja onkin mielenkiintoista pohtia syitä sovelluksen suosioon.

Tutkimusaineistoni koostuu 10 kielenoppimiseen tarkoitettusta mobiilisovelluksesta, joiden käyttöä testattiin kahden viikon mittaisen kokeilujakson aikana. Kokeiluun osallistui 7 ranskan kieltä joko alkeiskurssilla tai sivuaineena opiskelevaa Turun yliopiston opiskelijaa. Kokeiluun osallistujat vastasivat jakson jälkeen *Webropol*-kyselyyn ja haastattelin myös yhtä osallistujista. Loin kullekin osallistujalle profiilin, jota vertailen digiajan oppija -profiileihin (Lintunen ym. 2017). Pyrin osaltani kyseenalaistamaan Marc Prensky (2001) kehittämää diginatiivi-käsitettä, jonka mukaan nykyajan oppijat ovat erilaisempia kuin ennen, koska elävät teknologian ympäröimänä.

Koska monet kielen oppimiseen liittyvät tutkimukset käsittelevät luokassa tapahtuvaa, opettajajohtoista oppimista ja opetusta, olen omassa työssäni kiinnostunut luokan ulkopuolisesta eli informaalista oppimisesta, minkä mobiilisovellusten käyttö mahdollistaa.

Tutkimuskysymykseni ovat:

1) Mille oppimissuuntauksille 10 sovellusta perustuvat? Otetaanko sovelluksissa huomioon oppija nykyisen oppijäkäsityksen mukaan?

2) Mitä mieltä oppijat ovat 10 sovelluksesta ja ylipäänsä mobiiliavusteista kielenoppimisesta?

Aiempaan tutkimukseen perustuen (Beatty 2010, Haelewyck 2014), esitän ensimmäisenä hypoteesina, että sovellukset tukeutuvat useampiin suuntauksiin, mutta tukeutuvat eniten behaviorismiin. Näin ollen myös oppijakäsitys on perinteisen kaltainen. Toisena hypoteesina esitän, että osallistujat suosivat perinteisempiä opetusmetodeja (Petit 2014) eivätkä pidä mobiilisovelluksia ensisijaisina opetustapoina. Vaikka osallistujat ovatkin eri tieteenaloilta, heidän asenteensa ovat ensisijaisesti myönteisiä (Mutta ym. 2017).

Teorian pääkohdat

Teoriaosuuteni ensimmäisessä osassa käsittelen kielenoppimisen teorioita, jotka voidaan jakaa kahteen luokkaan: yhtäältä kieltä pidetään yksilön sisäisenä, rakenteeseen painottuvana prosessina ja toisaalta ajatellaan, että kieli on viestinnän väline, joka omaksutaan sosiaalisessa vuorovaikutuksessa (Järvinen 2014: 68). Esittelen myös nykyistä oppijakäsitystä sekä informaalia oppimista.

1960-luvulle asti vahvasti vaikuttanut behavioristinen lähestymistapa vallitsi myös kielen oppimisen ja opetuksen kentällä; oppiminen tapahtuu toistojen kautta, jolloin oppijan reaktiot ehdollistuvat. Tiedon ajatellaan olevan pilkottavissa ja sitä siirretään pala palalta oppijan päähän sitä mukaa, kun tieto automatisoituu (Tynjälä 2002: 31). Oppijaa siis palkitaan oikeista vastauksista ja rangaistaan vääristä. Vaikka behavioristiset menetelmät ovatkin jossain määrin tehokkaita, ovat ne olleet pitkään kritiikin kohteena. Ei ole yksiselitteistä, miten oppija soveltaa opittua tietoa käytäntöön. Behavioristisissa malleissa motivaatio ei useinkaan ole oppijälähtöistä vaan tulee ulkopuolelta. Kielen käyttö ei ole virheetöntä äidinkielisilläkään, mikä tekee ongelmalliseksi teorian suhtautumisen virheisiin.

Päinvastaisena lähestymistapana behaviorismille esittäytyy konstruktivismi, joka katsoo oppijan roolin kognitiiviseksi tiedon rakentajaksi (Tynjälä 2002: 38). Lähestymistavassa vastuu oppimisesta siirtyy ensisijaisesti oppijalle, joka tulee oppimistilanteeseen mukanaan aiempaa tietoa ja kokemuksia (Beatty 2010: 101). Oppija hyödyntää jo osaamaansa tietoa ja rakentaa sen myötä uutta tietoa. Esimerkiksi

kielen opiskelussa muiden kielten osaaminen nähdään apuna uuden kielen oppimisessa. Opettajan tulee konstruktivistisen käsityksen mukaan tarjota oppijalle tilaisuuksia oppimiseen ja kannustaa tätä refleктоivaan ajatteluun ja yhteistyöhön (mts. 102).

Määritellesäni sovellusten kielenoppimisteorioita käytin apunani Jonnassenin, Wilsonin, Wangin ja Grabingerin (1993, ks. Beatty 2010: 19) laatimaa taulukkoa, joka esittelee behavioristisia ja konstruktivistisia malleja oppimateriaaleissa. Sen mukaan behavioristinen malli pyrkii pelkistämään tietoa ja karsimaan ylimääräistä sekä keskittyy taitojen hankkimiseen. Malli tukee myös yksilöllistä oppimista ja kilpailua. Konstruktivistinen malli sen sijaan ei pyri yleistykseen ja hyödyntää autenttisia tehtäviä havainnollistamaan realistisempia käyttöyhteyksiä ja huomioi myös viestinnän ja yhteistyön.

Opetuksessa painotetaan nykyisin oppijälähtöisyyttä ja 2000-luvulta lähtien on painotettu myös toiminnallista perspektiiviä, jossa oppijan rooli sosiaalisena toimijana korostuu entisestään ja joka nostaa esille vuorovaikutus- ja viestintätaitoja (Schmoll 2016: 6). Ottaen huomioon toiminnallisen ajattelun yleistymisen opetuksessa, voi tuntua yllättävältä, että monet kielen oppimisessa käytetyt mobiilisovellukset hyödyntävätkin behavioristisia metodeja (vrt. Beatty 2010, Petit 2014). Esimerkiksi Petit'n (2014) tutkimuksessa kävi ilmi, behaviorismi sopisi digitaalisessa kulttuurissa eläville oppijoille eikä opettajan rooli olisi yhtä tärkeä kuin aiemmin.

Tästä päästään ajatukseen diginatiiveista, joilla tarkoitetaan 1980- ja 1990-luvuilla syntyneiden ikäryhmää ja joiden ajattelu- ja oppimistavat eroavat aiemmista sukupolvista (Prensky 2001: 1). Prenskyn (2007: 46–51) mukaan he ovat tietokoneen käytössä sujuvia sekä aktiivisuuteen ja nopeuteen pyrkiviä, kun taas reflektointi ja tarkkavaisuus jäävät diginatiiveilta vähemmälle huomiolle. Ymmärrettävästi diginatiiviutta on kyseenalaistettu monelta taholta. Sitä on pidetty liian laajana ja yleistävänä sekä teknologian vaikutuksia liioittelevana (Bennet ym. 2008: 776–777). Prensky (2011: 17) on myöhemmin selventänyt, että käsite pitäisi ymmärtää vertauskuvallisena. Hänen mukaansa olisi syytä puhua digitaalisesta viisaudesta, joka tarkoittaa mm. teknologian merkityksellistä käyttöä (mts. 27). Digitaalisella aikakaudella onkin tehty luokitteluja, joista yksi keskittyy digiajan oppijoiden

profiilien tunnistamiseen (Lintunen ym.2017); oppijat voidaan jakaa kolmeen kategoriaan heidän teknologiatottumustensa ja -suhtautumisensa avulla: digiajan oppijoihin, hybridioppijoihin ja koulussa oppijoihin.

Oppijan rooli on siis ennen kaikkea sosiaalinen ja hän on vastuussa omasta oppimisestaan. Tämä tarkoittaa, että myös oppijan autonomisuus korostuu. Ollakseen autonominen kielenoppija on hänen oltava ensin ylipäätään autonominen kaiken oppimisensa ja sekä muiden elämänsä osa-alueiden suhteen (Benson 2012: 37). Roolin muuttuminen vaikuttaa myös opettajan rooliin, joka on entistä moninaisempi (Prensky 2007: 347–353). Sen sijaan, että opettaja olisi pelkästään tiedon jakaja luokassa, hänen tulee tukea oppijan autonomisuutta (Benson 2012: 30), esimerkiksi valvomalla ja ohjaamalla oppimisprosessia sen eri vaiheissa. Roolien muuttumisen myötä onkin kiinnostavaa pohtia, miten itseopiskeluun tarkoitettut mobiilisovellukset sopivat tähän ajatukseen oppijasta sekä millaisessa roolissa ne ovat oppimisessa. Sovellusten voidaan ajatella jossain määrin korvaavan opettajan, sillä ne seuraavat oppimista, antavat palautetta ja kiinnittävät oppijan huomion oppimisprosessin pariin.

Kuten todettu, oppimista tapahtuu myös koulun ulkopuolella. Oppiminen voidaan jakaa kolmeen luokkaan: formaalin, nonformaaliin ja informaaliin (Eshach 2006, 174). Formaali eli tutummin kouluoppiminen on kaikista ohjatuinta ja järjestelmällisintä. Nonformaalikin oppiminen on järjestettyä, esimerkiksi koulun ulkopuolisessa instituutissa tapahtuvaa, mutta selkeästi formaalia vapaamuotoisempaa. Toisin kuin formaalissa oppimisessa, nonformaalissa ei tähdätä tutkintoon eikä oppimista yleensä arvioida. Informaali oppiminen on luokista vapaamuotoisinta ja sitä kutsutaan myös arkioppimiseksi. Sitä tapahtuu kaikkialla, hyvinkin spontaanisti, vapaaehtoisesti ja epäsäännöllisesti. Tässä tutkimuksessa tarkastelen nimenomaan informaalia oppimista. Vaikka tutkimukseen liittyi järjestelyä (rajattu ja ohjeistettu koejakso, valitut sovellukset), oppimisen tuloksia ei arvioitu eikä se ollut osana virallista opetussuunnitelmaa. Tutkimukseen osallistuneet ovat vapaaehtoisia. He saivat kokeilla sovelluksia haluamanaan aikana, jotta tulokset olisivat mahdollisimman todenmukaisia.

Mobiililaitteiden ja etenkin älypuhelinien käytöllä voidaan hyödyntää erilaisempia kielenkäyttöyhteyksiä: oppijat eivät ole sidottuja yhteen paikkaan ja he voivat löytää

omiin kiinnostuksenkohteisiinsa liittyviä konteksteja (Kukulska-Hulme 2009: 157). Pelien pelaaminen ei ole sidottu formaaliin ympäristöön, vaan niitä on mahdollista pelata milloin tahansa, missä tahansa, ilman tavoitteellista oppimista, joka mahdollistaa formaalien ja informaalien ympäristön rajojen rikkomisen (Krokkfors ym. 2014: 70). On kuitenkin muistettava, etteivät älypuhelimet ole täysin ongelmattomia eikä niiden käyttö automaattisesti paranna oppimistuloksia. Jotta oppimista syntyisi, on oppijoita ohjattava refleктоimaan oppimaansa.

Teoriaosuuteni jälkimmäisessä osassa keskityn mobiiliavusteiseen kielenoppimiseen, josta jatkossa käytän lyhennettä MALL (*mobile-assisted language learning*). Tutkin, miten se on vaikuttanut esimerkiksi kielenoppimisen teorioihin. Toisena aiheenani tässä pääluvussa on pelit ja pelillistäminen.

Mobiili-avusteisella kielenoppimisella tarkoitetaan tässä työssä sellaista oppimista, joka välittyy kannettavilla laitteilla ja voidaan näin ollen ajatella olevan mahdollista käyttää missä ja milloin tahansa (Kukulska-Hulme ja Shield 2008: 273). Kannettaviksi laitteiksi katsotaan kuuluviksi kannettavat puhelimet, MP3-soittimet, sähköiset sanakirjat, kämmenmikrot (*PDA*s), lukulaitteet ja kannettavat pelikonsolit. Myös kannettavat tietokoneet, minikannettavat ja tablettitietokoneet ovat osa MALLia, vaikka ne soveltuvatkin enemmän istumatyöhön (Kukulska-Hulme 2012a: 1). MALL eroaa tietokoneavusteisesta kielenoppimisesta, CALLista (*computer assisted language learning*) ensisijaisesti laitteiston suhteen. Siinä missä CALL keskittyy tietokoneisiin, kun taas MALLissa käytetään henkilökohtaisia ja kannettavia laitteita, jotka ovat suotuisia uusille oppimistavoille monissa erilaisissa konteksteissa (Kukulska-Hulme ja Shield 2008: 273).

MALLista on tullut yhä suosittu tutkimuskohde mobiililaitteiden kehityksen myötä (Endrizzi 2011: 1). Oppijan ajatellaan olevan liikkeellä ja mobiililaitteiden avulla hän voi liittää oppimista paremmin omaan toimintaansa tarpeittensa ja motivaationsa mukaisesti. Onkin tärkeää, että oppijat pystyvät käyttämään omia laitteitaan (Kukulska-Hulme 2009: 159.) Oma älypuhelin on tuttu eikä sen käyttöä rajoiteta samalla tavalla kuin lainattua laitetta. Mobiililaitteiden käyttö voi kuitenkin olla hankalaa joidenkin oppijoiden kohdalla johtuen joko fyysisistä esteistä (esim. näkörajoitteisuus), laitteiden soveltumattomuudesta oppijan oppimistyyliin tai

rajoittavista ympäristötekijöistä (Kukulska-Hulme 2012a: 5). Mobiililaitteita voidaan vieroksua myös siksi, ettei niitä ole suunniteltu ensisijaisesti oppimista varten (Traxler 2009: 16) eikä niitä siten välttämättä saada hyödynnettyä sopivalla tavalla (Burston 2014: 350).

Kuten aiemmassa teorialuvussa käsittelin lähestymistapoja kielenoppimiseen, myös mobiiliaikakaudelle on pyritty luomaan oma oppimisteoria (Sharples ym. 2016). Teoria perustuu ajatukselle liikkuvuudesta ja pyrkii huomioimaan mobiilioppimisen erityislaatuista. Tiedon ajatellaan rakentuvan ja kertautuvan ajan mittaan (mts. 65). Teoria rakentuu paljolti sosio-konstruktivistiselle pohjalle ja huomioi erityisesti koulunulkopuolista oppimista, jossa hyödynnetään niin henkilökohtaista kuin jaettua teknologiaa (mts. 66). Teknologian käyttö on ensisijaista, sillä se vaikuttaa oppijan autonomisuuteen: oppimisprosessi tulee läpinäkyvämmäksi ja helpommin seurattavaksi laitteiden tallennuksen avulla (Vesterinen ja Mylläri 2014: 64). Analyysissäni otan myös selvää, vastaavatko sovellukset edellä kuvailtua mobiiliaikakaudelle ominaista oppimisteoriaa.

Pelien käyttö opetuksessa ja oppimisessa ei ole harvinaista vaan niitä on käytetty jo pitkään myönteisten vaikutustensa ansiosta (Schmoll 2016, Vesterinen ja Mylläri 2014). Pelit ovat innostavia ja motivoivia: niiden avulla oppija saattaa unohtaa olevansa oppimistilanteessa ja on siten halukkaampi haastamaan itseään esimerkiksi vieraalla kielellä (Schmoll 2016: 6). Pelillistämistä eli pelielementtien soveltamista eri ympäristöihin hyödynnetään kielenoppimisessakin, jotta oppimisen sisältö olisi kiinnostavaa oppijoille nykyajan virikkeitä pursuavassa maailmassa. Pelielementit eivät kuitenkaan saa olla itseisarvo vaan niiden käytön tulee olla perusteltua. Sopivalla käytöllä pelillisyyks voi tuoda kielen oppimiseen todellista motivaatiota (Schmoll 2016: 8). Pelillistämisen tehokkuus on yhä kiistanalaista, vaikka ainakin Suomessa siitä on saatu suotuisia tuloksia. Hamari ym. (2014) esittävät, että pelillistämisen soveltaminen on vaikuttanut positiivisesti oppimistuloksiin ja motivaatioon, mutta toteavat myös, että se lisää oppijoiden kilpailuhenkisyttä sekä vaikeuttaa osittain arviointia (mts. 3029).

Mitä eroa sitten on pelillä ja pelillistetyllä sovelluksella? Prensky (2007: 119–124) kokoaa suuntaa-antavan listan peleille tyypillisistä ominaisuuksista. Sen mukaan

peleissä on sääntöjä, tavoitteita, palautteenantoa, kilpailua ja haasteita, interaktiivisuutta ja tarina. Oppimiseen suunnitellut pelit, jotka eivät ole viihdekäyttöä varten, kuuluvat hyötypeleihin (*serious game*) (vrt. Alvarez 2007). Työssäni puhun kuitenkin sovelluksista, jotka eivät mielestäni luonteeltaan muistuta pelejä, vaan ovat pikemmin tehtäväpankkeja. Niistä puuttuu peleille ominainen vapaus ja luovuus. Arkikielessä sovelluksista kuitenkin voidaan käyttää peli-nimitystä (Deterding ym. 2014: 5).

Pelillistämistä voidaan määritellä olevan kahdenlaista, joko rakenteellista tai sisällöllistä (Kapp 2013). Edellä mainitussa tyyppissä sovelluksen sisältöön ei tehdä muutoksia, ainoastaan sen rakennetta muokataan pelinkaltaiseksi. Jälkimmäisessä taas sisältöön lisätään esimerkiksi kerronnallisia elementtejä (mt.). Näin voidaan saada pelaaja tuntemaan itsensä osallisemmaksi oppimistilanteessa. Analyysia varten esittelen seuraavaksi hyvän oppimisovelluksen perusteita. Oppimisovellusta suunnitellessa on huomioitava kohderyhmä ja koittaa pitää sen suunnittelu selkeänä (McQuiggan ym. 2015: 180). On osattava nähdä sovellus oppijan kannalta: miten eri toiminnot kannattaa asetella, jotta ne sopivat ruudulle ja ovat johdonmukaisia. Oppijan työmuistia ei tule rasittaa turhaan hankalalla navigoinnilla, jotta oppija voi keskittyä oppimiseen (mts. 181–185). On myös suotava oppijan tehdä virheitä sekä mahdollistaa sovelluksen tarkastelu (mts. 191).

Tutkimusaineisto ja analyysimetodi

Tutkimukseen valittiin seuraavat 10 kielenoppimisovellusta (sulkeissa sovelluksesta leipätekstissä käytetty lyhenne): *50 langues*, *Duolingo*, *Babbel*, *Le Bon Mot (LBM)*, *Learn French Quickly (LFQ)*, *LingQ*, *Lingvist*, *Memrise*, *Projet Voltaire (PV)* ja *Simply Learn French (SLF)*. Sovellusten valintaan vaikutti useampi kriteeri. Niiden tuli olla ilmaisia tai niissä oli oltava maksuton kokeiluversio. Sovelluksia haettiin Google Playn ja iTunesin pelikaupoista seuraavilla hakusanoilla: *learn languages*, *learn French*, *opi ranskaa*, *apprendre français*. Sovellusten tuli olla käytettävissä sekä Android- että iOS-järjestelmissä. Valittujen sovellusten tuli myös olla sellaisia, joihin ei tarvitse luoda materiaalia etukäteen. Suurin osa sovelluksista on monikielisiä ja lähes kaikissa lähtökielenä on englantia. Ainoastaan *Projet Voltaire* on kokonaan ranskankielinen.

Järjestin kokeilujakson valitsemilleni sovelluksille, joita tutkimukseen osallistuneet kokeilivat omilla älypuhelimillaan kahden viikon ajan. Kokeilujaksolle marras-joulukuussa 2016 osallistui ja kyselyyn vastasi kaiken kaikkiaan seitsemän opiskelijaa. Kaikki osallistujat olivat äidinkieleltään suomea puhuvia naisia ja kokeilujakson vanhin osallistuja oli 34-vuotias ja nuorimmat 19-vuotiaita. Osallistujat on jaettu analyysissa kahteen ryhmään heidän ranskan kielen tasonsa perusteella. Alkeisopiskelijat-ryhmään kuului neljä opiskelijaa, jotka opiskelivat ranskaa Turun yliopiston kielikeskuksessa. Edistyneet-ryhmässä oli kolme Turun yliopistossa ranskan sivuaineopiskelijaa.

Jakson aikaan osallistujia ohjeistettiin kokeilemaan jokaista sovellusta kerran vähintään 15 minuutin ajan. Kokeilukerralla tuli keskittyä ilmaisen olevaan materiaaliin, joka oletusarvoisesti oli alkeistasolle suunnattua. Kokeilun vapaaehtoisuuden vuoksi oli oletettavaa, etteivät osallistujat välttämättä ehtineet kokeilla kaikkia sovelluksia. Kokeilua ei ollut mahdollista valvoa, koska tavoitteena oli kerätä tietoa siitä, miten halukkaita tai tottuneita aikuisopiskelijat ovat käyttämään mobiilisovelluksia ja millaisissa tilanteissa niitä käytetään. Kokeilun jälkeen osallistujilla oli viikko aikaa vastata Webropol-kyselyyn (liite 1), joka koski testattuja sovelluksia. Tavoitteena oli myös haastatella kutakin osallistujaa, jotta kyselyn vastauksia voitaisiin syventää. Haastatteluihin osallistuminen oli myös vapaaehtoisia ja haastattelu onnistuttiin järjestämään yhden osallistujan kanssa.

Tutkimus on laadullinen ja vertaileva sisällönanalyysi, joka perustuu vastausten kategorisointiin aiheittain. Osallistujat jaettiin kahteen ryhmään myös, jotta voitaisiin vertailla, löytyykö eritasoisten kielenkäyttäjien välillä selkeitä eroavaisuuksia. Käytettävyyttä tarkasteltaessa käytän apunani MgQuigganin ym. (2015) periaatteita mobiilisovellusten laatimiseen. Sovellusten behavioristisia ja konstruktivistia piirteitä analysoin teorialuvussa 2 esitellyn jaottelun mukaisesti (Jonnassen ym. 1993, ks. Beatty 2010) sekä pohdin sovellusten sopivuutta mobiiliajan oppimisteoriaan (Sharples ym. 2016). Määrittelen myös kullekin osallistujalle profiilin, jota vertailen digiajan oppija -profiileihin (Lintunen ym. 2017).

Analyysi

Työn analyysiosuus jakautuu kahteen osaan, sovellusanalyysiin ja oppijaprofiilien analyysiin. Sovellusanalyysissa esittelen aluksi yksitellen jokaisen sovelluksen, sitten kokoavasti sovellusten oppimisteoriat ja lopuksi muita esiin nousseita huomiota. Oppijaprofiileita analysoitaessa aloitan esittelemällä kunkin osallistujan profiilin, joita vertaan digiajan oppijaprofiileihin (Lintunen ym. 2017). Profiilit on luotu kyselyn vastausten perusteella. Haastatteluun osallistuneen kohdalla on huomioitu myös sen aikana tehdyt huomiot.

Sovellukset

Tutkimuksen suosituimmiksi sovelluksiksi nousivat *Duolingo*, *50 langues* ja *Memrise*, joita kokeili 6–7 osallistujaa. Suosituimmuus määräytyy sen mukaan, kuinka moni osallistujista kokeili samaa sovellusta. Seuraavaksi suosituimmilla sovelluksilla (*LBM*, *LFQ*, *LingQ*, *Lingvist*) oli kullakin 3–5 testaajaa. Vähiten suosituimpia sovelluksia, *Babbel*, *PV* ja *SLF*, testasi 1–2 osallistujaa. Selvittääkseni osallistujien arvostamia piirteitä sovelluksissa, pyysin heitä kyselyssä kuvailemaan ihanteellista kielenoppimissovellusta. Vastauksissa korostuivat ulkoasu (visuaalisuus, selkeys, miellyttävyys), sisältö (tehtävätyypit) ja autonomisuus (eteneminen, toistot, kielivalinnat). Analysoin sovelluksia näiden piirteiden pohjalta.

Jo suosituimpien sovellusten kohdalla kävi selkeästi ilmi, että suunnittelu vaikuttaa hyvin paljon käyttäjäkokemukseen. Siinä missä *Duolingon* ja *Memrisen* ulkoasuja kehitettiin, *50 langues* ei miellyttänyt silmää, mutta viehätti monipuolisella tarjonnallaan. Ylipäättään näiden sovellusten sisältöä kehitettiin. Seuraavaksi suosituimmat sovellukset jakoivat mielipiteet kahtia ja eri oppijoiden arvostamat piirteet nousivat yhä selvemmin esiin. Esimerkiksi *Lingvist*-sovellus, joka ulkonäöltään on vaatimaton muihin verrattuna, oli kahden osallistuneen suosikki konseptinsa ansiosta. Näiden sovellusten kohdalla ratkaisevia tekijöitä käyttäjäkokemuksessa olivat ennen kaikkea rakenne ja tehtävätyypit. Vähiten suosituimpien sovellusten kohdalle syy niiden vähäiseen kokeiluun lienee maksuttoman materiaalin vähyydessä. Tutkimuksen ainoa kokonaan ranskankielinen

sovellus *PV* vaikutti yksikielisyytensä takia osalle liian haastavalta, kun taas osaa haastavuus nimenomaan kiehtoi.

Sovelluksissa keskitytään opettelemaan kuullun ja luetun ymmärtämisen taitoja. Suullisen ja kirjallisen tuottamisen opettelu jää, osallistujienkin harmiksi, vähäiseksi. Ainoastaan neljässä sovelluksessa oli mahdollisuus harjoitella ääntämistä, mutta vain kahdessa käyttäjä saa palautetta ääntämisestään. Lähes kaikissa sovelluksissa (9/10) harjoiteltiin sanastoa: ainoastaan *PV* harjoitti yksinomaan kielioppia ja oikeinkirjoitusta.

Kuten Beatty (2010: 93) toteaa, CALL-materiaalit hyödyntävät paljon behavioristista mallia kielenoppimisessa. Myös tutkimukseni 10 sovellusta tukeutuvat behaviorismiin, vaikka joitain konstruktivistisia piirteitä onkin paikoin käytetty. Tehtävät sovelluksissa ovat yksinkertaistettuja ja niissä koitetaan välttää ylimääräistä tietoa. Ylipäänsä tietoa koitetaan tarjota sen verran, ettei käyttäjän tarvitse poistua sovelluksesta, mutta puutteitakin on. Tehtävissä keskitytään johonkin tiettyyn, lingvistiseen taitoon, jota toistetaan monia kertoja. Oppija voi vaikuttaa hieman omaan etenemiseensä mutta se on pääasiallisesti ohjailtua. Sovellukset tukevat yksilöllistä oppimista ja oppija kilpailee itseään ja sovellusta vastaan.

Konstruktivistisesta näkökulmasta ajateltuna sovellukset tarjoavat jonkin verran käyttöyhteyksiä opituille taidoille ja tiedoille esimerkiksi aihealueita määrittelemällä. Kuitenkin tuottamisen harjoittelu on vähäistä eikä opittua ole aina helppo soveltaa kontekstiin, ainakaan sellaisenaan. Oppija ei eksplisiittisesti kannusteta refleктоimaan osaamistaan, mutta joissain määrin voidaan olettaa sitä harjoitettavan. Sovelluksissa *Duolingo*, *LingQ* ja *Memrise* oppijan on mahdollista luoda omia käännöksiä muiden käyttäjien nähtäväksi, mikä on myös reflektiivinen harjoitus. Tällainen *crowdsourcing* eli joukkoistaminen on myös oppijoiden välistä yhteistyötä. Sovellusten ulkopuolella käyttäjien on myös mahdollista saada vertaistukea käyttäjille suunnatuilla keskustelupalstoilla.

Oppijaprofiilit

Jokaiselle osallistujalle luotiin kyselyn vastausten perusteella profiili, jota vertasin Lintusen ym. (2017) digiajan oppimisen profiileihin (digiajan oppija, hybridioppija,

kouluoppija). Lintunen ym. (2017: 69) huomauttavat, etteivät profiilit kuitenkaan ole tarkkarajaisia ja voivat limittyä keskenään. Osallistujiin viitataan seuraavassa yhdistelmällä P ja osallistujan numero (P1, P2, P3...); esittelen aluksi alkeisryhmän ja sitten edistyneiden profiilit.

P1 kuuluu alkeisryhmään. Hän oppii mieluiten kouluympäristössä ja pitää palautteen saamista tärkeänä. P1 ei pelaa säännöllisesti vapaa-ajallaan. Kokeilussa hän testasi ainoastaan yhtä sovellusta, koska ei halunnut ladata useampaa puhelimelleen. P1:n asenne teknologian käyttöä ja sovelluksia kohtaan ei ole kovin myönteinen ja hän kuuluukin kouluoppijoihin.

P2 on myös alkeisopiskelija. Hän on kiinnostunut kielten opiskelusta ja käyttää aktiivisesti sovelluksia oppimisensa tukena. Hän kertoo oppivansa parhaiten pönttämällä. P2 kokeili tutkimuksen kaikkia muita sovelluksia paitsi *Projet Voltairea*, jonka hän koki kielellisesti liian haastavaksi. Hänellä pelaa paljon vapaa-ajallaan ja voisi jopa maksaa kielenoppimissovelluksesta. P2 suhtautuu teknologiaan ja sovelluksiin myönteisesti ja onkin selkeästi digiajan oppija.

P3 kuuluu myös alkeisopiskelijoihin. Hän kertoo käyttävänsä erilaisia tapoja (lukemista, kuuntelua) kielten oppimiseen. P3 kertoo pelaavansa melko harvoin ja pelkää ajanvietepelejä, jotka eivät keskity viestintään. Hän ei käyttäisi puhelinta kielenoppimiseen, mutta voisi sen sijaan käyttää jotain tietokoneohjelmaa siihen. Sovelluksiin P3 siis suhtautuu kriittisesti mutta teknologiaan kielenoppimisessa ylipäättään positiivisesti, joten hän lukeutuu hybridioppijoihin.

P4 on viimeinen osallistuja, joka kuuluu alkeisryhmään. P2:n tavoin, hän on kiinnostunut kielistä ja oppii parhaiten kertaamalla, mutta haluaa myös lisätä uusia asioita jo osaamaansa. Hän ei pelaa vapaa-ajallaan. P4 näkee sovellukset vain kielen oppimisen tukena. On kuitenkin yllättävää, että P4 oli ainoa, joka ilmoitti systemaattisesti kokeilleensa sovelluksia useammin kuin kerran. Hän myös kokeili 8 sovellusta. Tämän, oletettavasti kriittisen suhtautumisensa perusteella P4 lukeutuu myös hybridioppijoihin.

P5 opiskelee ranskaa sivuaineena. Hän kertoo oppivansa parhaiten itsenäisesti mutta ei kuitenkaan tarkenna miten. P5:llä ei ole tapana pelata vapaa-ajalla. Vaikuttaa siltä,

ettei P5 pidä älypuhelinta oppimisen välineenä. P5 kokeili 3 sovellusta, mikä osaltaan kertoo, ettei hän ole kiinnostunut sovelluksista. Näin ollen P5 sopii parhaiten kouluoppijaprofiiliin.

P6 on myös ranskan sivuaineopiskelija. Hänellä on kaksikielinen koulutausta (suomi-ranska). P6 kertoo oppivansa parhaiten lukemalla ja kuuntelemalla. Hänestä on myös tärkeää käyttää kieltä, jotta siitä tulee luontevaa. P6 voisi maksaa sovelluksesta ja hän pelaa niin tietokoneella kuin älypuhelimellakin. Hänen asenteensa sovelluksia ja teknologian käyttöä kohtaan voidaan tulkita positiiviseksi ja P6 on digiajan oppija.

P7 myös opiskelee ranskaa sivuaineena ja hän on osallistujista ainoa, jota kyselyn lisäksi haastateltiin. Hän kertoo oppivansa parhaiten ohjatussa ympäristössä, kun opetus annetaan kohdekielellä, sekä tekemällä suullisia ja kirjallisia harjoituksia. P7 pelaa jonkin verran konsolipelejä tai puhelimellaan. P7:n suhtautuminen teknologian käyttöön kielen opetuksessa ja oppimisessa on pääsääntöisesti myönteistä. Hän ei halua, että kaikki opetus tapahtuisi iPadeilla vaan esimerkiksi suosii ns. oikeita kirjoja. Omien sanojensa mukaan hän pitää itseään jonkinasteisena diginatiivina, vaikka katsookin häntä nuorempien olevan vielä kätevämpiä digilaitteiden käyttäjiä.

Haastattelussa hän kertoo kokeilleensa muutamia sovelluksia myös kokeilujakson jälkeen. Hänestä sovellukset olivat kaikki melko samanlaisia ja erosivat ainoastaan ulkoasuiltaan. Senkään takia P7 ei usko, että kieltä voi oppia pelkästään sovelluksen avulla. P7:n kyselyn vastauksista kävi ilmi, että hän kiinnittää paljon huomiota visuaalisuuteen, mikä vaikutti huomattavasti hänen käyttäjäkokemuksiinsa. P7 voisi käyttää kielenoppimisovelluksia tukena omassa oppimisessaan. P7 lukeutuu vastaustensa perusteella digiajan oppijaksi.

Loppupäätelmät

Tutkimuksen lähtökohtana oli tarkastella kielenoppimisteorioita mobiilisovelluksissa ja kuinka sovelluksissa näkyy nykyinen oppijakäsitys. Tarkoituksena oli myös kartoittaa opiskelijoiden mielipiteitä sovelluksista sekä heidän asenteitaan teknologian käyttöä opetuksessa kohtaan.

Oppimisteorioiden kannalta sovellukset noudattavat ennen kaikkea behavioristista mallia. Konstruktivismia ja sitä kautta mobiiliajan oppimisteoriaa toteutetaan vain osittain sovelluksissa. Yhtäältä ne pitävät oppijaa liikkuvana yksilönä ja näin ollen mahdollistavat oppimisen erilaisissa ympäristöissä. Oppiminen tapahtuu kuitenkin behaviorististen mallien mukaisesti ja sisällöllisesti sovellukset ovat koulumaisia. Sovelluksissa harjoitellaan vain vähän tuottamista, minkä johdosta oppija on vastaanottajan roolissa. Ottaen nämä seikat huomioon on kuitenkin yllättävää, että sovellukset markkinoivat itseään selkeästi kokonaisvaltaisemman oppimisen välineinä.

Sovellukset keskittyvät lähinnä kielen rakenteisiin liittyvien taitojen opetteluun ja viestinnällisten ominaisuuksien hyödyntäminen jää vähälle. Yhteistyötä tapahtuu jonkin verran joidenkin sovellusten sisällä joukkoistamisen myötä sekä sovellusten ulkopuolisissa keskustelufoorumeissa. Kielen käyttöön sovellukset tarjosivat jonkin verran konteksteja, esimerkiksi aihealueittain luokiteltua sanastoa, mutta kuten osallistujien vastauksista kävi ilmi, heidän omaa tuottamistaan ei harjoiteltu tarpeeksi. Niin kyselyssä kuin haastattelussakin kävi ilmi, että opettajan toivottiin olevan osa opetusta, mikä poikkeaa osin Petitin (2014) tuloksista. Sen sijaan se puoltaa ajatusta opettajan ohjaavasta roolista, sillä osallistujat halusivat itse säädellä omaa oppimistaan ja olla aktiivisemmin mukana prosessissa, esim. harjoitella suullista ja kirjallista tuottamista.

Sovellukset hyödyntävät pääasiallisesti rakenteellista pelillistämistä. Ainoastaan *Memrise* käyttää pelillistettyä sisältöä, mikä puolestaan jakoi mielipiteitä käyttäjissä. Osasyynä behaviorististen mallien suosioon lienee niiden oletettu tehokkuus. Malleja on myös helppo toteuttaa sovelluksissa. Myös Prenskyn ajatus diginatiiveista (2001) vastaa sovellusten tarjontaan.

Osallistujista löytyi kutakin Lintusen ym. (2017) kuvailemaa digiajan oppijan profiilia. Profiilien analyysissä kävi ilmi, että Prenskyn (2011) tarkentama käsite diginatiiveista sopii paremmin kuvaamaan myös tutkimukseen osallistuneita. Ryhmien välillä ei ollut selkeitä eroja eikä osallistujien ikäkään näyttäisi vaikuttavan perustavanlaatuisesti oppijan profiiliin. Diginatiivius vaikuttaisikin siis olevan yksilöön eikä ikään perustuvaa. Tutkimukseen osallistuneilla vaikuttaisi olevan yleisesti myönteinen

asenne teknologian käyttöön kielen oppimisessa. Sovelluksiin suhtautui myönteisesti kolme osallistujaa, muiden asenne oli vähintäänkin kriittinen. Hieman yllättävästi sovellusten käyttö ei lisännyt opiskelua kodin ulkopuolella, johon saattoi kenties vaikuttaa tottumattomuus sovellusten käyttöön sekä tutkimusasetelma.

Itse tutkimuksen toteutukseen saatiin myös parannusehdotuksia. Jos tutkimuksessa olisi haluttu tavoitella suurempaa osallistujamäärää, olisi sovellusten määrää kannattanut laskea tai testausaikaa pidentää. Pitkäaikaisemmalla tutkimusjaksolla säätäisin tarkempia tuloksia niin oppimisen tuloksista kuin oppijoiden mielipiteistä. Laitteiden käyttöä ja kokeilua voisi jatkossa seurata tarkemmin. Myös kyselyn kysymyksiä olisi voinut tarkentaa tai jakaa se kahteen osaan, jolloin olisi saatu enemmän tietoa osallistujien asenteista mobiilioppimista kohtaan. Haastattelujen tarkoituksena oli näiden asenteiden tarkastelun lisäksi tarkentaa osallistujien profiileja. Kuitenkin jo yhdellä haastattelulla saatiin syvennettyä osallistujan näkökulmia, mikä avaa mahdollisuuksia jatkotutkimukselle.

Jatkossakin on syytä tutkia mobiilioppimista. Jos nykyistä trendiä on uskomista, laitteiden käyttö koulussa ja sen ulkopuolella lisääntyy. Kiinnostavaa olisi pohtia, miten näitä voidaan hyödyntää entistä paremmin oppimisessa vai onko se sittenkään edes tarpeellista. Oppijoista moni suhtautuu yhä skeptisesti mobiililaitteiden käyttöön eikä niitä nähdä hyödyllisenä osana opetusta ja oppimista. Olisi kiinnostavaa saada tutkimukseen enemmän eri-ikäisiä ja eri oppialojen edustajia, mahdollisesti jopa eri äidinkieliä osallistujia jolloin ryhmien vertailu olisi vielä monipuolisempaa.