



HAL
open science

Apprendre une langue avec un smartphone : approche méthodologique de l'application Duolingo

Raha Bidarmaghz, Damien Deias

► To cite this version:

Raha Bidarmaghz, Damien Deias. Apprendre une langue avec un smartphone : approche méthodologique de l'application Duolingo. Les discours numériques : enjeux linguistiques et communicationnels, perspectives didactiques, Aje-CREM; CREM, Jun 2022, Metz, France. hal-04168682

HAL Id: hal-04168682

<https://hal.science/hal-04168682>

Submitted on 21 Jul 2023

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

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

Apprendre une langue avec un smartphone : approche méthodologique de l'application Duolingo

Raha Bidarmaghz, CREM, Université de Lorraine

raha.bidarmaghz@univ-lorraine.fr

Damien Deias, CREM, Université de Lorraine

damien.deias@univ-lorraine.fr

Résumé : Les applications smartphones d'autoapprentissage des langues connaissent un succès croissant. Peu de travaux de linguistes et didacticiens leur sont cependant consacrés. Nous proposons d'analyser le fonctionnement général de l'application Duolingo, en nous focalisant sur ses soubassements méthodologiques, le rôle du *gaming* et la prise en compte des objectifs et besoins de l'apprenant.

Abstract : Smartphone language self-learning applications are becoming increasingly successful. However, few works by linguists and didacticians are devoted to them. We propose to analyze the general functioning of the Duolingo application, focusing on its methodological underpinnings, the role of gaming and the consideration of the objectives and needs of the learner.

Mots-clés : Duolingo, autoapprentissage, didactique des langues étrangères, outils numériques

Keywords : Duolingo, self-learning, teaching of foreign languages, digital tools

Introduction

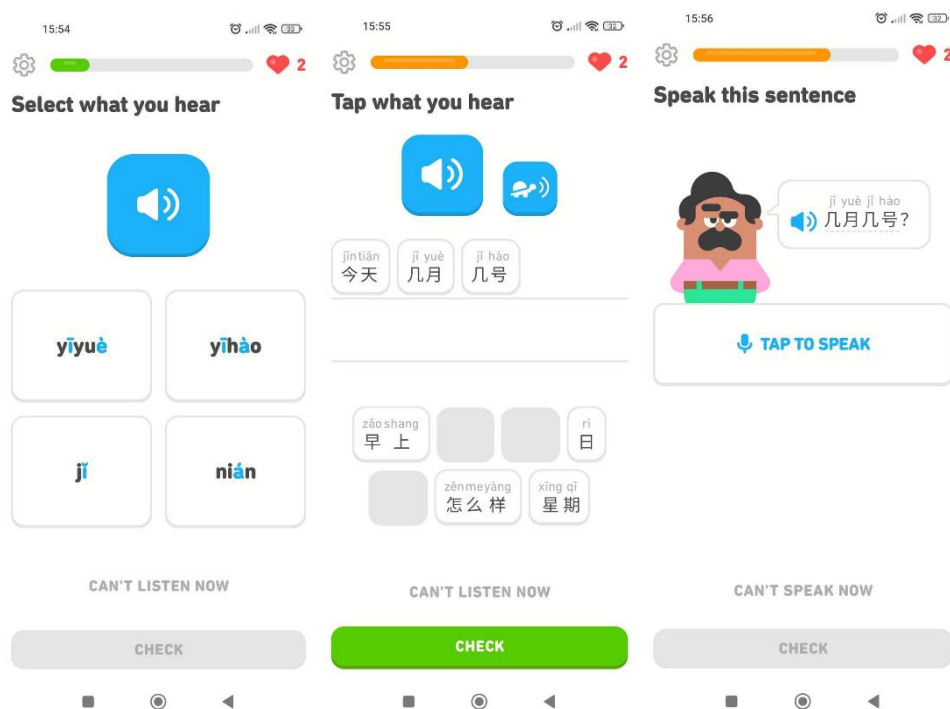
L'autoapprentissage des langues connaît depuis une dizaine d'années un nouvel essor avec le développement des applications pour smartphones dédiées à cette pratique, qui connaissent un succès croissant. Deux applications se distinguent par leur nombre de téléchargements, et d'utilisateurs revendiqués : l'allemande Babbel et l'étasunienne Duolingo. Malgré cet engouement, les travaux académiques en didactique et linguistique portant sur ces outils numériques sont encore rares, et le discours médiatique et journalistique prend parfois peu de distance avec la communication externe des entreprises qui proposent ces services. Notre nous proposons donc d'analyser le fonctionnement de l'application Duolingo, en portant une attention particulière aux techniques de gaming et de microlearning (Mongin, Bertolini, Levieux : 2018), à ses soubassements méthodologiques et à la tension inhérente à tout dispositif d'autoapprentissage, entre apprentissage *en* autonomie et apprentissage *de* l'autonomie, dans les perspectives ouvertes par François Mangenot (2017). Notre étude s'inscrit plus largement dans les champs de recherche de l'autoformation (Chotel & Mangenot : 2011) et des auto-apprentissages (Barbot : 2000), dont les applications pour smartphones constituent, ces dernières années, l'un des outils les plus vivaces. Nous décrirons pour ce faire le fonctionnement général de l'application Duolingo, puis analyserons les procédés et techniques de ludification ayant pour objectif de motiver les usagers. Nous procéderons ensuite à une analyse méthodologique précise des activités proposées dans la version gratuite de l'application, et de leurs limites.

1. Description et fonctionnement général de Duolingo

Duolingo se présente sous la forme d'un site web et d'une application pour smartphone dont le contenu est similaire. Le service a été créé en 2011 par Luis von Ahn, Professeur à l'Université Carnegie-Mellon de Pittsburgh, et un doctorant dont il dirigeait les travaux, Severin Hacker. Dix ans plus tard, Duolingo revendiquait plus de 300 millions d'utilisateurs dans le monde, et a été téléchargé en France plus de 10 millions de fois (*Le Figaro*, 2021). Nous allons d'abord décrire l'expérience que propose Duolingo à ses utilisateurs. L'application propose des exercices d'apprentissage pour 39 langues cibles différentes. Il est à noter que le nombre de langues cibles varie selon la langue dans laquelle l'apprenant a choisi suivre ces activités. Le choix est ainsi maximal pour l'anglais, et plus réduit pour le français. Un locuteur dont la langue maternelle est le français devra par exemple choisir l'anglais s'il souhaite apprendre le chinois. C'est là un premier trait didactique du fonctionnement de l'application. Celle-ci ne propose

jamais d'immersion dans la langue cible, mais a toujours recours à la traduction dans le processus d'apprentissage.

La variété d'activités proposées par l'application n'est cependant pas très grande. Elle se borne aux niveaux des mots, des groupes syntaxiques et de la phrase. Elle ne propose pas de conversations comme cela peut être le cas pour d'autres applications comme pour sa principale concurrente *Babbel*, ou bien *Cake*, spécialisée dans l'apprentissage de l'anglais. Duolingo propose deux types d'activités fonctionnant par le biais de la traduction : association de mots à leur traduction et reconstitution de phrases, soit à traduire (fig. 2), soit à partir d'un enregistrement dans la langue cible. Pour les langues dont le système d'écriture n'est pas l'alphabet latin, ainsi que le chinois (fig. 1 et 2), Duolingo propose des activités spécifiques d'apprentissage de l'écriture. Comme nous le voyons en figure 2, l'application use également simultanément des sinogrammes et de leur romanisation par le *hanyu pinyin*. Une activité de production orale est également proposée à l'utilisateur, qui consiste en la répétition d'une phrase entendue et lue (fig. 3). Dès lors, elle ne devient qu'un exercice de correction phonétique.



Figures 1-2-3 : activités de l'application Duolingo

Ces activités sont regroupées en des leçons, organisées en unités au sein d'un parcours d'apprentissage. Le schéma d'une leçon s'articule du niveau inférieur au niveau supérieur, du mot à la phrase, sans jamais dépasser le niveau de la phrase. L'enseignement de la grammaire

parle de « *myths and hypes* » (2013) et dès 2003 Linard relevait le paradoxe de l'autonomie porté par l'autoformation et les TIC, ainsi que la difficulté de questionner cette notion d'« autonomie » : « *Beaucoup de malentendus et de contradictions tiennent à la simplification abusive qui consiste à réduire le second niveau embrouillé des intentions et des motivations, difficile à gérer, au premier niveau mécanique, plus aisément maîtrisable, des moyens élémentaires de contrôle de l'action.* » (Linard, 2013 : 1).

Notre positionnement n'est évidemment pas technophobe, mais vise à révéler l'apport réel de ces outils par une caractérisation méthodologique précise afin de la dégager des promesses portées par le marketing et des illusions de la rupture technologique radicale qui introduiraient une nouvelle ère dans l'apprentissage.

La question de l'autonomie ne saurait être réduite au fait d'apprendre seul, par la médiation d'une machine, sans l'interaction directe avec un enseignant. Une application comme Duolingo peut certes être prise en main et utilisée sans le recours d'un enseignant ou d'un tiers, mais permet-elle le développement de l'autonomie de l'apprenant d'une langue étrangère, de ses compétences de communication et de sa capacité à être compris, à comprendre et à agir dans différentes situations et contextes ? François Mangenot s'est déjà montré dubitatif quant à la possibilité de développer ces compétences par les applications d'apprentissage des langues :

peut-on parler d'autonomie quand on fait réaliser des exercices béhavioristes ? Par ailleurs, les logiciels relevant de cette approche ne prévoient pas d'accompagnement, l'idée étant que l'ordinateur remplace l'enseignant, vieux mythe des machines à enseigner qui ressurgit régulièrement ; il existe encore de tels logiciels aujourd'hui en langues, comme les collections *Tell me more* et *Rosetta stone*, ou les applications *Busuu* et *Babbel*. (Mangenot, 2017 : 17)

Nous explorerons cet aspect méthodologique, essentiel, dans la partie suivante. Nous allons d'abord nous focaliser sur l'étayage et l'entretien de la motivation de l'apprenant, qui demeure l'un des grands défis de l'autoapprentissage par le numérique, étant entendu que l'enseignant joue un rôle déterminant dans l'entretien de la motivation. Duolingo, comme d'autres applications ou programmes, a pour cela largement recours à la ludification ou au *gaming*. Le domaine du *gaming* et des *serious games* étant particulièrement large et développé aujourd'hui, il nous faut l'affiner. Duolingo ressort plutôt de la sous-catégorie du « *microlearning* » (Mongin, 2018 : 64-65) qui doit relever « *le challenge d'un parcours de*

microlearning est donc de garder son audience captive et motivée. Le contenu doit être attractif et engageant. » (Ibid. : 24) et demeurer « *un parcours de microlearning [qui] doit être extrêmement clair. Sa trame doit être simple et les sections relativement courtes pour en pas décourager son audience. Les informations doivent être classées et facilement accessibles.* » (Ibid.). Duolingo pour ce faire a introduit un système de points, permettant de se situer dans un classement des utilisateurs de l'application les plus assidus et un système de vies, emprunté à l'univers des jeux vidéos. Chaque vie permet de continuer une leçon malgré une mauvaise réponse. Un classement des apprenants ayant remporté le plus de points est également tenu. L'application essaie également de motiver l'apprenant par des messages, comme dans les bulles de la figure 5.



Figure 5 : partie d'une leçon Duolingo

Corollaires de la ludification à l'œuvre dans l'application, il nous faut mentionner le temps, le principe de répétition et les possibilités collaboratives. Outre la progression par leçons et unités, l'application propose à l'apprenant de prédéfinir un temps quotidien et hebdomadaire à consacrer à l'apprentissage. L'apprentissage ensuite est organisé selon la théorie des répétitions espacées censée améliorer la mémorisation des mots et structures. Enfin, l'application offre quelques possibilités collaboratives. Un espace de discussion est proposé à chaque activité (fig. 6).



Figure 6 : espace de discussion Duolingo

Nous manquons de retours et d'études pour évaluer l'efficacité effective de ces techniques et procédés. Une étude menée auprès d'étudiants étasuniens a montré que le niveau atteint par un panel d'étudiants utilisant Duolingo était similaire au niveau atteint par des étudiants à la fin de quatre semestres d'études supérieures : « *Their reading and listening scores were comparable with those of university students at the end of the fourth semester of study.* » (Jiang *et al.*, 2020 : 974). Ces résultats, intéressants, nous semblent insuffisants dans la mesure où ils ne concernent que le niveau « grand débutant », ne tiennent pas compte du facteur décisif de la motivation des apprenants, et se situent dans un contexte étasunien marqué par la faiblesse de l'enseignement académique des langues étrangères.

3. Approche méthodologique

S'inscrivant dans la mouvance des communautés web 2.0 d'apprentissage des langues, Duolingo propose une méthodologie fondée sur l'auto-direction de l'apprentissage, selon laquelle l'apprenant devient responsable de son apprentissage et contrôle notamment le choix des lieux, des rythmes et des moments de travail.

Sur le site Duolingo, nous relevons « apprends quand tu veux, où tu veux », « apprends à ta façon », « apprends à ton rythme », qui affirment cet apprentissage autodirigé. Dans ce contexte d'apprentissage, l'apprenant doit acquérir « les savoirs et savoir-faire indispensables pour définir quoi apprendre, comment apprendre et comment s'évaluer » (Holec, 1988) autrement dit il est amené à apprendre à apprendre.

Dans cette perspective, nous allons étudier successivement les objectifs, la présentation et l'organisation des contenus, les modalités de réalisation et d'évaluation de l'apprentissage sur cette application pour pouvoir ensuite exploiter la méthodologie autodirective sur laquelle elle est basée.

Le choix des objectifs sur Duolingo se fait selon deux questions majeures. En effet pour qu'un apprenant puisse commencer un cours dans une langue étrangère, il n'a que deux choix ; soit commencer en tant que débutant, soit en tant qu'apprenant connaissant déjà un peu la langue choisie. (fig. 7 et 8). Dans ce cas-là, il peut faire un test de langue pour avancer plus vite dans les modules. Cette évaluation de niveau est un avantage de Duolingo.



Figure 7 : version web



Figure 8 : version mobile

Cependant Duolingo ne propose pas, selon nous, à l'apprenant de définir précisément ses objectifs et ses besoins liés à l'apprentissage d'une langue étrangère. En effet, cette caractéristique pourrait aider l'apprenant à définir les modalités de réalisation de l'apprentissage. Classifier les objectifs de l'apprenant ne va pas forcément nous indiquer ses compétences initiales dans cette langue cible ni même ses motivations. Il faudrait sonder davantage les raisons qui ont poussé l'utilisateur de cet outil numérique d'apprentissage à s'inscrire et à apprendre. Moins il sentira ses besoins, objectifs et motivations d'apprentissage en accord avec celle de l'outil proposé, plus vite il risque de se désintéresser et de se tourner vers d'autres ressources.

Selon Mangenot et Chotel (2011), cette « *absence de prise de conscience de ses besoins par l'apprenant* » risque d'engendrer « *un manque d'engagement dans l'apprentissage* ». Du point de vue de la présentation et de l'organisation des contenus, le fonctionnement de l'application repose notamment sur la répétition. On y constate « *des exercices structuraux ou calqués sur le modèle de la leçon, qui sont corrigés automatiquement ; des exercices de production écrite et orale, corrigés par les utilisateurs (ceux qui acceptent d'endosser le rôle de tuteur)[...]* » Loiseau et al. (2011).

En effet, le caractère itératif des exercices structuraux autocorrectifs est remarquable sur cette application. Elle fait d'abord parcourir à l'apprenant tous les modules, pour ensuite les réviser. Dans chaque unité, l'apprenant est amené à répéter plusieurs fois les mêmes structures. (fig. 9 et 10).



Figure 9 : travail des structures

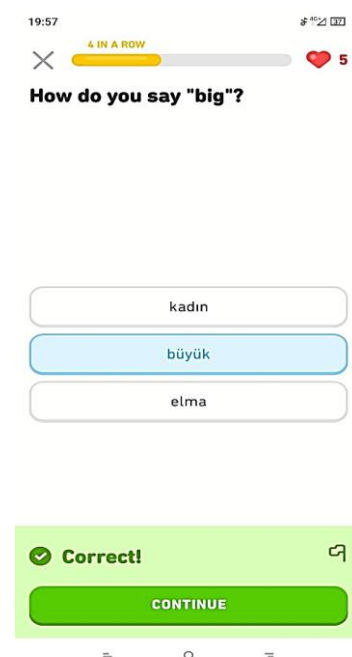


Figure 10 : activité lexicale

L'application permet également de répéter les audios. En effet quasiment toutes les phrases ou mots sont prononcés. Cette aide logicielle pourrait être considérée comme un avantage qui facilite la maîtrise de la prononciation.

Cependant, les ressources proposées semblent s'éloigner de la volonté d'authenticité des documents variés à utiliser dans le cadre de l'approche communicationnelle préconisée par le CECRL et revendiquée par l'application. Les exercices sur Duolingo paraissent fabriqués et peu didactisés, et les phrases proposés parfois assez artificielles. Si l'apprenant souhaite seulement développer son lexique en langue cible, les activités présélectionnées lui offriront des listes de vocabulaire ni contextualisées et encore moins modulables. Dans cette configuration d'apprentissage, l'apprenant n'est pas acteur de son apprentissage.

Si l'on s'intéresse maintenant à la façon dont sont organisés les contenus au sein du parcours d'apprentissage, on remarque une classification en thèmes. D'un œil de didacticien, cela ne semble pas la classification la plus pertinente. Or, comme cet outil numérique doit pouvoir faire sens pour la plupart des utilisateurs novices en didactique, tous niveaux de langue confondus et toutes langues-cibles confondues, ce qui peut expliquer ce choix de catalogage par thématiques ; bien que nous aurions aimé souligner un classement par compétences, par type de documents, ou et surtout par tâches communicationnelles.

L'organisation par thème de Duolingo est donc logique, mais parfois limitante. Elle présente des thèmes qui ne sont pas forcément très utiles, surtout pour un débutant. De plus, l'impossibilité de passer librement d'un thème à un autre oblige l'apprenant à apprendre le vocabulaire d'un sujet même si ce thème ne l'intéresse pas. Pour ce qui est de l'utilisation des contenus à travers un programme d'apprentissage, l'apprenant n'est pas guidé pour élaborer son programme en fonction de ses besoins, cependant le système envoie un rapport régulier à l'apprenant faisant état de sa progression ; s'il n'a réalisé aucune nouvelle activité, Duolingo essaie de l'encourager en lui offrant ce qui s'appelle des XP ou des « cœurs » qui l'aident à réaliser plus d'activités et avancer dans son apprentissage par rapport aux autres apprenants. (fig. 11 et 12)

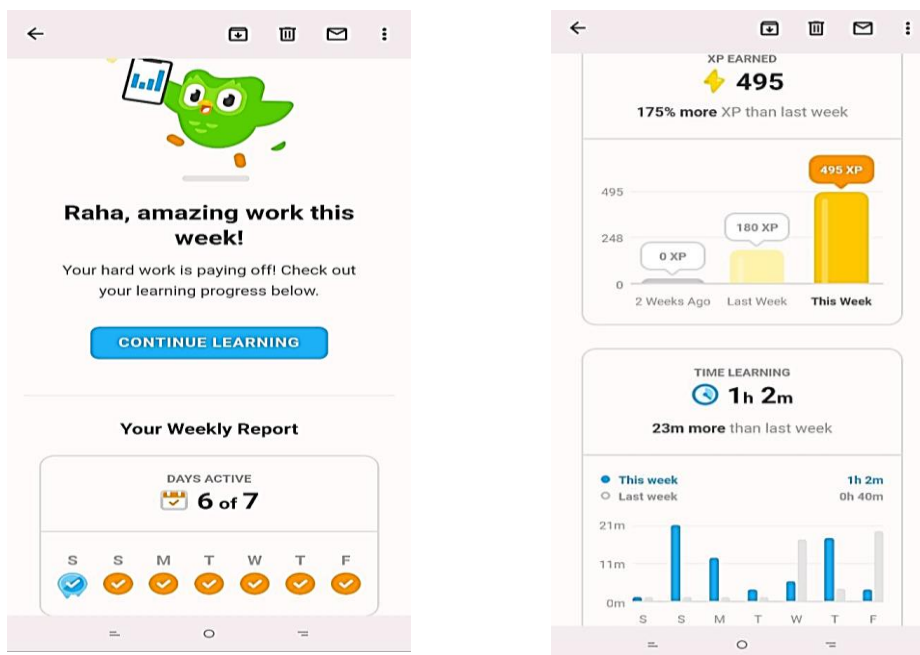


Figure 11-12 : suivi de l'assiduité de l'apprenant par Duolingo

Malgré tous les outils utilisés pour l'autorégulation de l'apprentissage, « *force est de constater que l'on est loin d'un apprentissage autodirigé. Le logiciel n'offrant par ailleurs aucune transparence (il n'explique pas le pourquoi des sélections qu'il fait), l'hétérodirection n'est même pas accompagnée d'une description des objectifs visés.* » (Mangenot et Chotel, 2011). Dans la même perspective, Duolingo est constitué majoritairement d'activités autocorrectives qui sont conçues pour un travail en autonomie. Toutefois le feedback fourni ne permet pas à l'utilisateur de progresser dans la compréhension de ses erreurs.

Aucun support disponible ne permet à l'apprenant de formaliser par lui-même son processus d'apprentissage et sa conscientisation de l'erreur à posteriori. De ce fait, il perd peu à peu son rôle d'acteur dans son propre schéma d'apprentissage. En ce qui concerne l'auto-évaluation, elle n'est pas favorisée sur cette application. Selon Chotel et Mangenot, « *nous ne trouvons aucune trace d'un document ou d'une activité pédagogique incitant l'apprenant à déterminer des critères et outils d'évaluation personnelle, ce qui n'encourage pas la prise en main de cet aspect de l'apprentissage.* » (2011 : 8).

4. Les limites de l'apprentissage par Duolingo

Cependant, bien que Duolingo argue d'offrir à ses utilisateurs un apprentissage sans contrainte d'espace et de temps, ainsi qu'un usage bref sous une forme ludique et motivante, elle possède des limites claires comme outil d'apprentissage d'une langue étrangère. Certains aspects nous semblent perfectibles. Par exemple, elle ne propose que peu d'explications de grammaire ; les mots de vocabulaire sont souvent insérés dans des phrases. Or les règles de grammaire ne sont pas explicitées, ce qui rend l'apprentissage difficile surtout pour un apprenant qui débute dans une langue étrangère. De plus elle propose un apprentissage prédéfini et figé. L'apprenant n'a pas, d'une part, le choix en ce qui concerne les catégories de vocabulaire qu'il va apprendre, il est donc passif dans l'apprentissage et d'autre part, les mots choisis sont trop basiques et il les apprendra dans un contexte limité ou dans des phrases peu naturelles, ce qui n'est pas suffisant pour bien pratiquer une langue. La langue qu'on apprend avec cette méthode n'est d'ailleurs pas exactement la langue dont on aurait besoin pour un usage quotidien, dans un objectif plus généraliste d'apprentissage. Autrement dit « *les soubassements théoriques et méthodologiques des contenus d'apprentissage proposés [sont] assez en rupture avec les tendances actuelles en didactique des langues* » (Potolia et al., 2011).

De surcroît, Duolingo, contrairement à Cake, ne propose pas du tout de dialogues authentiques avec d'autres apprenants ou avec des natifs. De ce fait, nous pouvons dire que la dimension socialisante a été manifestement négligée dans cette méthode.

Parallèlement à ce qui est dit, Duolingo peut parfois être ennuyant et peut donner à l'apprenant l'impression qu'il n'avance pas et que son niveau ne change pas. Le système selon lequel cet outil est programmé est plutôt rigide en ce qui concerne les rythmes d'apprentissage. En effet, si une structure n'a pas été acquise elle reviendra sans cesse dans les propositions d'activités jusqu'à ce que l'utilisateur coche la réponse attendue, sans pour autant lui expliquer le fondement du problème rencontré et le fonctionnement de la règle en jeu dans cet énoncé. Cela peut donc tout simplement décourager les apprenants et remettre en perspective le bien fondé d'un tel exercice dans l'apprentissage d'une langue étrangère.

L'un des autres inconvénients de Duolingo est l'absence d'un réel suivi pédagogique et d'un *feedback* régulier en termes d'apprentissage (Gruba & Clark, 2013), même si plusieurs fonctionnalités motivent à réviser régulièrement, tout en s'amusant. L'apprenant est relativement seul dans son apprentissage. En effet, l'application utilise plusieurs méthodes pédagogiques comme la répétition, l'apprentissage intuitif de la grammaire ou encore la pratique orale. Cependant elle est très adaptée aux niveaux débutants et est plus limitée pour les

niveaux intermédiaires et peu adaptée aux niveaux avancés. En progressant, l'apprenant doit se tourner vers d'autres ressources pour améliorer son niveau de langue.

Conclusion

La méthode fonctionne et peut être très efficace pour enrichir son lexique et retenir certains mots spécifiques. Néanmoins, le logiciel est relativement limité et ne permet pas d'apprendre concrètement les bases de la langue. La plus grande faiblesse de cette application est probablement d'avoir en grande partie occulté les bienfaits interactionnels et communicatifs de l'approche actionnelle de l'apprentissage des langues. Les contenus proposés par cette application ne valorisent pas non plus l'aspect social d'une langue. Ils sont amenés d'une manière décontextualisée et non authentique. Ce qui est pourtant être la base de l'approche actionnelle revendiquée par Duolingo. De ce fait, Duolingo peut être un bon premier outil d'apprentissage d'une langue étrangère, à intégrer en complément d'un autre vecteur d'apprentissage.

Bibliographie

Barbot, M.-J. (2000). *Les auto-apprentissages*. Paris, Clé International.

Chotel, L. & Mangenot, F. (2011) *Autoformation et sites d'apprentissage et de réseautage sociale en langue*. Actes du colloque Epal 2011 (Échanger pour apprendre en ligne), université Stendhal – Grenoble 3, 24-26 juin 2011.

Colpaert, J. (2013), Peripatetic considerations on research challenges in CALL, in Hubbard, P. et al. (éd.), *Learner-computer interaction in language education: a festschrift in honor of Robert Fischer*, Calico, pp. 272-279.

Gruba P. & Clark C. (2013), "Formative assessment within social network sites for language learning", in M.-N. Lamy & K. Zourou (Eds.), *Social Networking for Language Education*, UK: Palgrave Macmillan, p. 177-193.

Holec, H. (1988). *Autonomie et apprentissage autodirigé*. Conseil de l'Europe, Hatier.

Jiang, X. *et al.* (2021), Evaluating the reading and listening outcomes of beginning-level Duolingo courses, *Foreign Language Annals*, 54, pp. 974-1002.

Linard, M. (2003). Autoformation, éthique et technologies : enjeux et paradoxes de l'autonomie, in Albero, B. (éd), *Autoformation et enseignement supérieur*, Hermès-Lavoisier, pp 241-263.

Mangenot, F. (2017). *Formation en ligne et MOOC : apprendre et se former en ligne avec le numérique*, Hachette Français Langue Etrangère.

Mongin, P., Bertolini, M., Levious, F. (2018). *Former avec le Microlearning. Créer des modules courts et efficaces*, Dunod.

Potolia A., Loiseau M. & Zourou K. (2011), « *Quelle(s) pédagogie(s) voi(en)t le jour dans les (grandes) communautés web 2.0 d'apprenants de langue ?* », *Symposium « Web social et communautés autour des langues étrangères : la part de l'informel et du formel »*, colloque EPAL. Disponible en ligne: <https://www.youtube.com/watch?v=wxvG8hUITBs>

Sitographie

Confrere, E., (21/05/2021), Duolingo dépasse la barre des dix millions de téléchargements en France, *Le Figaro*. URL : <https://www.lefigaro.fr/secteur/high-tech/duolingo-depasse-la-barre-des-dix-millions-de-telechargements-en-france-20210521>