

Titre de la communication**Approche instrumentale de l'apprentissage de l'anglais médiée par les applications mobiles libres****DIAOUNE THIerno MOUSSA, Doctorant****sous la direction de Corinne Baujard (Professeure des universités)**

Ecole doctorale Sciences de l'homme et de la Société, Laboratoire CIREL EA 4354,

Domaine universitaire du Pont de Bois, 59653 Villeneuve d'Ascq, Lille

thiernomoussa.diaoune.etu@univ-lille.fr

tél : +33 6 05 65 50 41

TYPE DE SOUMISSION : ANALYSE DE DISPOSITIFS**RESUME**

Cet article s'intéresse à la contribution des applications mobiles comme dispositifs de médiation de contenus d'apprentissage. En s'interrogeant de leurs conditions d'efficacité dans les pays du sud, la question est de savoir en quoi ces dispositifs de médiation de ces applications favorisent-ils les compétences de base en anglais ? L'enquête menée auprès de 58 étudiants de la Licence (4^e année langue d'anglais) de l'ISSEG de Guinée a permis de recueillir leurs perceptions sur l'évolution de leurs acquis. Si la plupart des enquêtés éprouve leurs vertus, il n'en demeure pas moins que les compétences de base intégrées restent limitées au niveau inférieur de la taxonomie des apprentissages de type cognitif chez Bloom(1956).

SUMMARY

This article looks at the contribution of mobile applications as devices for mediating learning content. In questioning their efficiency conditions in southern countries, the question is how do these devices for mediating these applications promote basic English skills? The survey of 58 students of the ISSEG Guinea Degree (4th year of English language) allowed to collect their perceptions about the evolution of their achievements. Although most respondents feel their virtues, the fact remains that integrated basic skills remain limited at the lower level of the taxonomy of cognitive learning in Bloom (1956).

MOTS CLES

Applications mobiles, Apprentissage de l'anglais, Médiation, Approche instrumentale et Dispositif d'apprentissage

KEY WORDS

Mobile Applications, Learning English, Mediation, Instrumental Approach and Learning device

1. INTRODUCTION

La présente recherche vise à comprendre l'effet des applications mobiles sur l'amélioration des apprentissages des étudiants en anglais. Il s'agit des étudiants de l'Institut Supérieur des Sciences de l'Education de Guinée (ISSEG), ancienne Ecole Normale Supérieure (ENS). Cet institut vise à promouvoir la formation professionnelle initiale des professeurs de lycées et collèges guinéens. Le sujet que nous abordons a fait l'objet de plusieurs travaux s'inscrivant dans une préoccupation scientifique d'autres chercheurs (Benali et al., 2018; Nijimbere, 2013 ; Rabardel, 1995, Lave & Wenger, 1991; Hanson & Robertson, 2007). En Guinée, l'anglais est considéré comme langue étrangère et est apprise trop tard de manière académique, hors contexte. Tous les étudiants inscrits dans la filière langue anglais à l'université ne se sentiraient pas très à l'aise et manqueraient de préalables.

Apprendre avec des applications numériques disponibles dans les Play stores s'inscriraient dans cette logique de transformation et de transmission des savoirs (Baujard, 2014; Perrenoud, 1997; Mélot, L., Strebelle, A., Mahauden, J., & Depover, C., 2017; Aljerbi, 2015; Rabardel, 1995). Leur émergence avec une gamme de programmes semble offrir de meilleures opportunités d'apprentissage pour les étudiants des pays du sud. Elle donne également l'occasion de renforcer et faciliter l'accès à des contenus d'apprentissage, à des séries d'exercices interactifs et autocorrectifs intéressants, authentiques et pertinents. Toutefois, il faut vérifier jusqu'où les étudiants apprennent derrière ces outils supportés par les Smartphones. Des outils qui se socialisent au cadre scolaire déjà explorées par les formateurs ayant perçu leur utilité potentielle et leur valeur ajoutée par rapport à leurs pratiques de classe (Villemonteix & Nogry, 2016). Certains d'entre elles semblent trouver toute leur originalité comme un complément didactique motivant et convivial dans des situations d'enseignement/apprentissage instrumentées par les Technologie de l'Information et de la Communication pour l'Education (TICE).

La question est de savoir en quoi ces dispositifs de médiation favorisent-ils les compétences de base en anglais ? Offrent-elles des conditions d'apprentissage plus complexe allant dans le sens de la connaissance à la création au regard des compétences souhaitées ?

L'approche instrumentale convoquée par les travaux de Pierre Rabardel (Nijimbere, 2013) et la théorie de l'activité de Leontiev(1984)¹ alimenteront notre réflexion théorique. Rabardel (1995) considère que ces instruments représentent des modes de production contemporains, qui conditionnent l'action, l'activité orientée vers le monde des objets numériques. (Mangenot., 2011 ; Hanson, G. et Robertson, F. 2007) soutiennent qu'au plan pédagogique, les échanges collectifs oraux peuvent être accompagnés d'explication.

Hee-Kyung Kim fait le constat selon lequel les applications sont centrées sur l'input (des unités d'apprentissage) et privilégient la compréhension écrite et orale. Le sujet peut travailler quotidiennement en améliorant sa prononciation à travers un système de reconnaissance vocale (Kim, 2014). Ce qui présage l'absence de la dimension socio-affective.

Ne pesant que quelques kiloctets (Free Pocket Spanish, Babble, Rosetta Stone, Busuu, etc.) et entièrement libres, certaines applications que nous avons analysées proposent des cours intéressants de vocabulaire, de grammaire, des dialogues, etc. et une possibilité de mise en réseau avec d'autres nationalités à partir des Smartphones.

2. METHODOLOGIE

Cette recherche, de type compréhensive, s'est appuyée sur l'analyse d'applications dédiées à l'apprentissage de l'anglais. Elle vise l'analyse des processus d'appropriation des connaissances de 58 étudiants de la licence4 langue anglaise de l'ISSEG.

Chaque étudiant, à travers une grille individuelle élaborée à cet effet, a pu évaluer une application qu'il utilise régulièrement pour améliorer ses apprentissages. Ce qui a permis de dire qu'il maîtrise les fonctionnalités de celle-ci lui permettant d'apprendre. Au total, 18 applications ont été citées puis regroupées en cinq catégories de compétences principales (écrite, orale, lecture, parlée et règles). Elles ont ensuite été examinées par le chercheur à l'aide d'une grille d'analyse suivant les types d'actions exécutées par le sujet. Les données recueillies, centrées sur l'effet des types d'activités pédagogiques prévues, ont été comparées et triangulées. Cette triangulation avec les données des entretiens individuels axés sur les pratiques a été appuyée par un nuage de mots.

¹ <http://theses.univ-lyon2.fr/documents/getpart.php?id=lyon2.2000.lveillard&part=26527>

Le logiciel SPSS 20.0 a servi de présentation statistique des données dans des tableaux (tri à plat et tri croisé) et le site www.wordart.com pour la construction du nuage de mots. Une analyse descriptive, une illustration des verbatim et un test du Khi-deux de Pearson ont permis de voir à quel point ces outils convoqués transforment ou non les pratiques et les postures des étudiants ciblés.

Dans l'interprétation et la discussion des résultats, nous avons fait attention à la distinction entre le changement dans l'apprentissage et la modification des représentations mentales liée à la stratégie mise en œuvre dans les pratiques de formation (Baujard, 2014).

La section suivante présente les résultats de recherche sur le processus d'apprentissage de l'anglais des étudiants enquêtés, suivi de la présentation de leur perception de l'effet de ces dispositifs dans leurs pratiques.

3. RESULTATS

Cette partie décrit, examine et présente la perception des étudiants sur les applications exploitées par rapport à leur acquis et fait apparaître les dimensions didactiques des apprentissages instrumentés.

3.1. Description des applications utilisées

Chaque enquêté a choisi puis évalué l'application lui permettant de mieux comprendre l'anglais. Au total, 18 applications distinctes regroupées en cinq catégories de compétences principales ont été citées. Il s'agit de :

- Applications centrées sur l'expression écrite (l'écrit) : *Andy English Bot, English Dictionary EN/FR Proverbs, English grammar, Messenger, Oxford Dictionary* ;
- Applications centrées sur la compréhension écrite (lecture) : *1000 English story, Basic linguistics, Citations et proverbs, English Vocabulary* ;
- Applications centrées sur l'expression orale (le parlé) : *Dialogue anglais français, English Fluently Speak, English Conversation* ;
- Applications centrées sur la compréhension orale (l'écoute) : *Everyday English, English text to phonetics, Radio, Youtube* ;
- Applications centrées sur les règles de grammaire, syntaxe, conjugaison et formulation de phrases : *English practice 2019, English verbs*.

Les 18 applications analysées pèsent entre 5 et 95Mo et favorisent plus des conditions d'apprentissage individuelles. La plupart d'entre elles fonctionnent avec Internet en livre

accès sur *Play Store* et ont une modularité *non paramétrables*. Seulement un tiers est centré à la fois sur l'input/output mais rarement sur l'input comme l'affirmait (Kim, 2014). Neuf des 18 (soit la moitié) proposent des exercices à trou, par correspondance ou des exercices ouverts à court développement. Sur chaque compétence principale identifiée, il existe au plus trois composantes que nous pouvons ranger dans le modèle de Leontiev. Trois d'entre elles touchent les habiletés cognitives de niveau supérieur chez Bloom (analyse, synthèse et création). Celles-ci convoquent comme stratégies d'apprentissage le constructivisme contre 15 qui se limitent aux habiletés cognitives de niveau inférieur (mémorisation, compréhension et applications).

Le tableau croisé ci-dessous montre le nombre de composantes des compétences secondaires valorisées en fonction des types d'activités d'apprentissage privilégiées.

Tableau 1 : Nombre de composantes en fonction de types d'activité privilégiées

Effectif		Types d'activités d'apprentissage privilégiées					Total
		<i>Lecture</i>	<i>Ecriture</i>	<i>Ecoute</i>	<i>Parlé</i>	<i>Règles</i>	
Nombre de composantes secondaires valorisées	0	2	1	0	0	2	5
	1	1	2	3	0	0	6
	2	0	1	0	3	0	4
	3	1	1	1	0	0	3
Total		4	5	4	3	2	18

Au décryptage de ce tableau, peu d'applications, au total trois ouvrent à toutes les dimensions sur les compétences complémentaires à l'image du modèle de Leontiev sur la théorie de l'activité. A titre d'exemple, *English text to phonetics* transcrit phonétiquement toute expression afin de développer ces habiletés, puis propose l'écriture phonétique et la lecture vocale.

Nos analyses ont porté plus loin sur le rang qu'occupe ces deux compétences (écoute et parlé) parmi les 18 applications analysées.

Tableau 2 : Rang occupé par les compétences basées sur l'écoute et le parlé

Effectif		Rang occupé par la compétence Parlé				Total
		Aucun	1er rang	2e rang	4e rang	
Rang occupé par la compétence Ecoute	Aucun	7	0	0	0	7
	1er rang	1	0	2	1	4
	2e rang	2	3	0	0	5
	3e rang	0	0	0	2	2
Total		10	3	2	3	18

Visiblement, il ressort que les concepteurs ont pris en compte et placé au 1^{er} rang, bien que très peu représentées, ces deux compétences (l'écoute et le parlé). Toutefois, certaines applications dont les extensions sont payantes comme (Andy English Bot, Oxford Dictionnaire) fournissent un environnement d'apprentissage interactif très ciblé qui permet à l'utilisateur d'améliorer rapidement ses compétences linguistiques en anglais.

Nous allons illustrer, avec des captures, deux applications les plus fréquemment citées à sans prétendre à une analyse exhaustive.

3.2. Evaluation de deux applications par le chercheur

3.2.1. Cas du Dictionnaire Oxford



Figure 1 : Capture écran Oxford Dictionnaire

Analyse descriptive

L'*Oxford Dictionary* est l'un des dictionnaires les plus utilisés par les étudiants. L'application ne fonctionne pas sans Internet. Pour activer certaines fonctionnalités en mode *offline* il faut procéder à un paiement.

Elle possède trois fonctionnalités permettant de rechercher et de traduire un mot ou une expression. Il s'agit : de texte, de son et d'image. Une lecture phonétique est prévue. Elle conserve les traces de la recherche. Pour des étudiants francophones elle traduit bien leurs besoins.

Un système de reconnaissance vocale intégré, le son est traduit quand celui-ci est bien prononcé. C'est un processus simple qui n'engendre pas d'efforts pour une maîtrise des fonctionnalités. L'efficacité des séquences d'apprentissage se situe au niveau de la traduction.

3.2.2. Cas de l'application *English grammar practice*

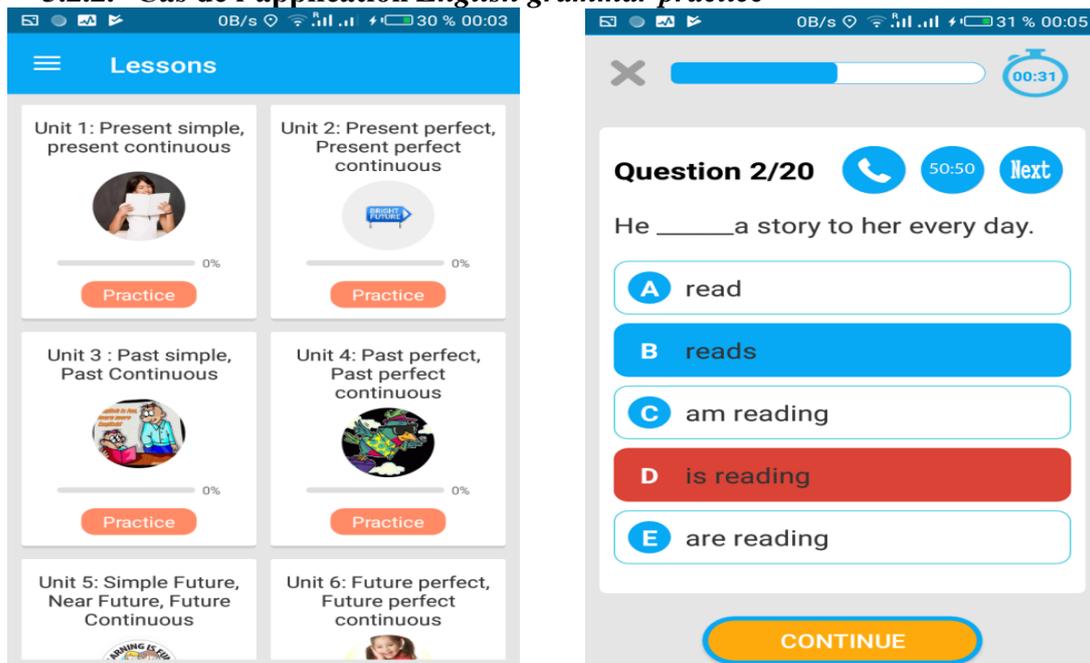


Figure 2 : Capture d'écran de l'application *English grammar practice*

À cause de ses composantes *English grammar practice* offre des possibilités d'apprentissage complémentaires telles que : *Correcteur, test, practice, master, learn & quiz, ultimat, etc.* Cette application possède 25 unités d'enseignements-apprentissages avec 20 Questions à Choix Unique (QCU) proposées à la fin de chaque unité. Concrètement, l'essentiel du travail de l'étudiant est de lire le contenu des unités et répondre aux exercices à trous se rapportant principalement à la vérification des connaissances théoriques de base en grammaire. Les situations d'apprentissage ne semblent pas être très complexes.

Toutefois, les étudiants ne se limitent pas à l'usage d'une seule application pour satisfaire leur besoin d'apprentissage : « *J'apprends la conjugaison, la grammaire et j'utilise le dictionnaire pour chercher la signification des mots difficiles. J'apprends l'anglais en téléchargeant des applications pour mieux voir et comprendre l'anglais. De plus, je discute avec mes amis par SMS ou je me connecte, je traite mes exercices par l'aide du téléphone* ».

3.3. Evaluation des applications par les étudiants

Plus de la moitié des étudiants interrogés affirme exploiter fidèlement la même application depuis leur première année de Licence à l'ISSEG. Il faut indiquer que deux modes d'acquisition de celles-ci ont été mentionnés par les enquêtés (téléchargement libre sur Store ou transfert) mais aucun n'aurait déboursé de l'argent pour s'en procurer. L'assistance de tierce personne montre déjà un certain savoir-faire à leur utilisation d'une part et de la maîtrise de leur contenu d'autre part.

La quasi-totalité convoque souvent ces applications mobiles comme dispositif d'aide au processus de médiation et de pratiques d'autorégulation des apprentissages. A titre d'exemple, le testeur de prononciation « *Quiz taster off Sounds the prononciation App* » libre mais non gratuit a été fourni par l'un des étudiants lors du cours de phonétique. « *Un ami nous a parlé de cette application très intéressante et l'a partagé à ceux-là qui en avait besoin. Cette pratique est très fréquente entre nous et elle nous permet de progresser* ».

Question 1: Quelle compétence de base principale retrouvez-vous dans ces applications ?

A quoi correspondent-elles ?

Les réponses ont été regroupées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3 : Compétences de base plus fréquentes dans les applications

Pratique	Lire		Ecrire		Ecouter		Parler	
	Effectifs	Pourcentage	Effectifs	Pourcentage	Effectifs	Pourcentage	Effectifs	Pourcentage
Oui	39	67,2	43	74,1	17	29,3	25	43,1
Non	19	32,8	15	25,9	41	70,7	33	56,9
Total	58	100,0	58	100,0	58	100,0	58	100,0

Au regard de ces statistiques, les étudiants jugent que ces applications favorisent plus des habiletés en lecture et écriture que la pratique de l'écoute ou le parlé. Il semble que ces deux dernières sont les plus sollicitées par les étudiants mais moins prises en compte par les concepteurs.

Cette hétérogénéité créerait un déséquilibre dans les apprentissages et tronque le progrès de l'étudiant en difficulté. Toutefois, la quasi-totalité des étudiants (**tableau4**) apprécie la bonne organisation des contenus à apprendre qui semblent répondre à leurs attentes.

Tableau 4 : Qualité des contenus en fonction de l'organisation des apprentissages

Effectif		Organisation des apprentissages			Total
		Très bien organisé	Bien organisé	Moins bien organisé	
Qualité des contenus fournis	Très bonne	27	4	1	32
	Bonne	6	18	0	24
	Moins bonne	0	0	1	1
Total		33	22	2	57

La structure et le contenu laissent entendre une hiérarchisation des apprentissages et une mise en place de stratégies propres et individuelles à l'utilisateur. Sur le plan pédagogique, l'application *English Fluently Speak* donne un sentiment à faire progresser les apprentissages dans le modèle cognitiviste comme la plupart des autres. La communication se passe entre l'utilisateur et l'artefact. Elle valorise l'éveil à l'écoute² lors de l'expression orale (lecture) et la compréhension orale (parlé). Le niveau des apprentissages évolue et se complexifie en fonction des exercices de type fermé. Ce qui permet de développer des aptitudes nécessaires en lecture grâce à une écoute globale en suivant des épisodes avec des possibilités de revenir ou d'avancer sur la lecture.

Question 2: Quelles opérations retrouve-t-on dans ces applications ? A quoi correspondent-elles ?

La moitié des enquêtés estime que les exercices proposés sont difficiles avec un niveau assez élevé d'une part. De l'autre, les résultats montrent également que ces applications donnent à l'étudiant le libre choix des exercices prévus mais ne lui donnent pas la marge de créer des contenus comme nous le verrons dans les tableaux 5 et 6.

Tableau 5 : Opérations possibles avec les applications

Détecter les erreurs	Indique les erreurs		Prévoit l'autocorrection		Conserve la Traçabilité		Propose des remédiations		Propose de situations complexes	
	Eff	Pourc	Eff	Pourc	Eff	Pourc	Eff	Pourc	Eff	Pourc
Oui	32	55,2	15	25,9	11	19,0	2	3,4	1	1,7
Non	26	44,8	43	74,1	47	81,0	56	96,6	57	98,3
Total	58	100,0	58	100,0	58	100,0	58	100,0	58	100,0

² http://theses.univ-lyon2.fr/documents/getpart.php?id=lyon2.2005.guan_x&part=98696

La quasi-totalité des étudiants sont unanimes que les fonctionnalités susceptibles de créer un contexte d'apprentissage plus complet et complexe sont rares. A titre d'exemple, l'application *English Conversation* dispose d'un nombre important d'unités en vidéos allant de 1,00 à 10min dont les liens URL conduisent vers YouTube. Elles présentent les formules d'usage de tous les jours. Fort malheureusement, elle rend l'apprenant passif lors des conversations faites entre les deux individus dans la vidéo. L'utilisateur peut ralentir ou augmenter la vitesse de la vidéo lors des prises de note. L'enregistrement audio ou certaines vidéos sont transcrites ; les exercices à trou sont facilement contournables.

Les résultats indiquent (**tableau5**) que l'objectif pédagogique visé par chaque outil résulte plus de la compréhension comme cela a été montré plus haut.

Tableau 6 : Objectif pédagogique visé par les applications

Objectif principal visé	Mémorisation		Compréhension		Pratique		Analyse		Synthèse		Création	
	Eff	Pourc	Eff	Pourc	Eff	Pourc	Eff	Pourc	Eff	Pourc	Eff	Pourc
Oui	5	8,6	50	86,2	19	32,8	3	5,2	6	10,3	9	15,5
Non	53	91,4	8	13,8	39	67,2	55	94,8	52	89,7	49	84,5
Total	58	100,0	58	100,0	58	100,0	58	100,0	58	100,0	58	100,0

La majorité des étudiants enquêtés (86,2%) s'accorde sur le fait que les applications qu'ils exploitent favorisent la compréhension. Le travail en autonomie favorise également la formation d'une communauté d'apprenant valorisé par (*English practice 2019, English Vocabulary et Messenger*) dont les tâches portent sur des habiletés cognitives de niveau supérieur chez Bloom mais aussi appuyé par la théorie de l'activité chez Leontiev.

3.4. Analyse des perceptions des étudiants

Plusieurs questions ouvertes ont été posées aux enquêtés afin de mieux comprendre et de juger de leurs représentations sur les acquis.

Question 3: A quelles occasions utilisez-vous ces applications ? Améliorent-elles votre niveau de langue ?

Dans les discours, les étudiants donnent des avis positifs par rapport à la dimension formation de soi par soi-même. Elles sont mises à profit lors des cours théoriques, la planification des exposés, les travaux personnels ou dirigés, les recherches à la bibliothèque etc. plus spécifiquement, la transcription des concepts. Le tableau croisé appuyé par le Khi-deux de Pearson présente les résultats entre l'utilisation des applications et les avis laissés en commentaires avec six modalités.

Tableau 7 : Amélioration du niveau de langue par les applications

Effectif		Avis sur les commentaires					Total
		Positif	Négatif	Neutre	Mitigé	Sans avis	
Niveau en anglais amélioré grâce à l'utilisation des applications de mon téléphone	Très souvent	14	0	1	1	6	22
	Souvent	13	1	0	1	0	15
	Parfois	6	0	0	1	1	8
	Jamais	0	0	1	0	2	3
Total		33	1	2	3	9	48

Tableau 8 : Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	40,037 ^a	16	,001
Rapport de vraisemblance	25,018	16	,070
Association linéaire par linéaire	1,870	1	,171
Nombre d'observations valides	48		

a. 22 cellules (88,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,02.

68% (soit 33/48) ont un avis positif de l'effet des applications sur leur niveau en anglais. Le test du Khi-deux de Pearson confirme ce lien très significatif au seuil de 0,1%. Sur le plan pratique, certains enquêtés les préfèrent aux ressources fournies par les enseignants comme déclare un enquêté :

« Certaines applications sont meilleures en terme de contenus que les brochures fournies par nos formateurs. En utilisant les applications de mon téléphone, les proverbes, etc. mon niveau s'améliore et s'enrichi en grammaire et en vocabulaire ».

Apprendre avec les outils numériques plus que les ressources données par le formateur trouve toute son importance chez les étudiants. Les étudiants démontrent ici une très forte appétence pour les applications (**tableau9**). Le contenu de *1000 English story* centré sur des histoires amusantes d'animaux, d'éducation, de motivation, des fables, etc. occulte les réalités africaines. Elle permet tout au moins à l'étudiant d'avoir une bibliothèque numérique à portée.

Question 4: Apprenez-vous mieux avec les applications que les ressources des formateurs ?

Tableau 9 : Appétence pour les applications que les ressources du formateur

Effectif		Apprend plus avec les applications que les ressources des formateurs					Total
		Très souvent	Souvent	Parfois	Rarement	Jamais	
Aime utiliser des applications	Très souvent	8	1	8	7	4	28
	Souvent	3	2	6	1	1	13
	Parfois	1	2	1	0	0	4
	Jamais	0	0	1	0	2	3
Total		12	5	16	8	7	48

4. DISCUSSIONS

Le choix de ces dispositifs d'accompagnement est motivé par leur rôle moteur dans la production écrite et orale. La majorité perçoit ces dispositifs nomades comme étant des occasions qui les aident essentiellement à résoudre leurs difficultés, à repérer des situations d'apprentissage ou mesurer leurs acquis. Cette perception laisse présager une valorisation de ces outils technologiques qui mobilisent des contenus d'apprentissage appropriées au rythme de l'étudiant dans une formation en autonomie.

Par ailleurs, l'examen d'un échantillon d'applications indique qu'elles n'offrent pas assez un apprentissage au regard de toutes les compétences de base souhaitées. Elles restent limitées pour la plupart aux habiletés cognitives de bas niveau (Bloom, 1956). Leur caractère répétitif repose très fréquemment sur l'apprentissage par objectifs. Les évaluations (souvent formatives) sont très fréquentes, l'apprenant n'a pas la possibilité de construire son savoir dans de situations complexes, tout est déjà programmé. Au-delà de cette perception, nos analyses montrent également qu'elles n'optimisent pas suffisamment la production orale. Elles prévoient très peu la reconstruction de textes conduisant à l'acquisition langagière. Ce dernier point de vue corrobore bien à l'analyse de (Kim, 2014) selon laquelle, ces applications sont principalement centrées sur la compréhension de l'oral et de l'écrit. Même si Rabardel (1995) estime que ces instruments représentent des modes de production contemporains, qui conditionnent l'action, l'activité orientées vers le monde des objets, ils assurent rarement une continuité d'activités individuelles vers d'autres, plus collectives (Villemonteix & Khaneboubi, 2013).

5. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

L'objectif de cette recherche est d'examiner les conditions d'apprentissage qu'offrent les applications mobiles dédiées à l'apprentissage de l'anglais, plus précisément en quoi ces dispositifs de médiation favorisent-ils les compétences de base en anglais ? La démarche méthodologie mixte nous a permis d'avoir des résultats intéressants. Les situations d'apprentissage avec ces outils offrent peu d'apprentissages complexes pour un étudiant en Licence, profil formation de formateurs.

Toutefois, le choix non aléatoire de nos échantillons qui pourraient engendrer des biais pour une image représentative de la population, invite à la prudence par rapport à la généralisation des résultats.

Cette recherche pourrait se poursuivre en se demandant si les applications libres mais payantes valorisent-t-elles le processus d'apprentissage dans une conception

socioconstructiviste ? Les concepteurs de ces applications prennent-ils en considération les stratégies d'apprentissages des théories psychologiques qui ont prouvées leurs efficacités ?

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Aljerbi, N. (2015). Facebook : un espace numérique pour un apprentissage informel du FLE en Libye Facebook: digital space for informal learning of FFL in Libya [text]. Consulté 24 novembre 2016, à l'adresse <http://www.frantice.net/document.php?id=1109>

Baujard, C. (2014). Savoir(s) et apprentissage : comment apprécier l'intelligence organisationnelle ? L'Harmattan | « Savoirs » 2014/1 n° 34 | pages 47 à 70. <https://www.cairn.info/revue-savoirs-2014-1-page-47.htm>

Benali, M., Kaddouri, M., & Azzimani, T. (2018, mars 23). Apprentissage médié par téléphone mobile : quelles intentions d'adoption chez les jeunes Marocains ? Consulté 8 mai 2018, à l'adresse <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article458>

Bloom, B (1956) : Taxonomie des apprentissages de type cognitif.

www.cefes.umontreal.ca/ressources/guides/Plan_cours/doc/taxonomie-cognitif.pdf

Hanson, G. et Robertson, F. (2007). Une expérience d'enseignement de l'anglais dans une Foad. Dans J-C. Manderscheid et C. Jeunesse (dir.), L'enseignement en ligne (1e éd., vol. 1, p. 239-245). Bruxelles, Belgique : Se Boeck

Kim, H.-K. (2014). L'utilisation du Smartphone dans le cadre de l'apprentissage des langues étrangères.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation. Cambridge University Press.

Mélot, L., Strebelle, A., Mahauden, J., & Depover, C. (2017). Utilisation de Facebook en contexte universitaire, 24. Consulté à l'adresse <http://sticf.org/num/vol2017/24.1.4.melot/24.1.4.melot.htm>

Mangenot, F. (2011). Spécificité du tutorat en langue. Dans C. Depover, B. De Lievre, J-J. Quintin, A. Jaillet (dir.), Le tutorat en formation à distance (vol. 1, p. 213-225). Bruxelles, Belgique : Se Boeck

Nijimbere, C. (2013, janvier 7). Approche instrumentale et didactiques : apports de Pierre Rabardel. Consulté 10 mai 2018, à l'adresse <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article202>

Perrenoud, P. (1997). Vers des pratiques pédagogiques favorisant le transfert des acquis scolaires hors de l'école. Pédagogie collégiale, 10(3). Consulté à l'adresse http://www.spirale-edu-revue.fr/IMG/pdf/3_Demerval.pdf

Rabardel, P. (1995). Les hommes et les technologies une approche cognitive des instruments contemporains. Armand Colin, Paris. Consulté à l'adresse http://tecfalabs.unige.ch/mitic/articles/rabardel_1995_les_hommes_et_les_technologies_partie_1.pdf

Villemonteix, F & Khaneboubi, M. (2013). Étude exploratoire sur l'utilisations d'iPads en milieu scolaire : entre séduction ergonomique et nécessités pédagogiques. *Sticf*, vol. 20, 2013, en ligne sur <www.sticf.org>

Villemonteix, F & Nogry, N. (2016). Tablettes à l'école primaire, quelles contraintes sur l'activité de l'enseignant ?

https://www.researchgate.net/publication/305023814_Tablettes_a_l'ecole_primaire_elles_contraintes_sur_l'activite_de_l'enseignant