

L'influence des tâches de réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la performance orale d'apprenants de FLS

Mémoire

Nancy Desgagné

**Maîtrise en linguistique de l'Université Laval
offerte en extension à l'Université du Québec à Chicoutimi**

Maitre ès arts (M.A.)

Département des arts, des lettres et du langage
Université du Québec à Chicoutimi
Chicoutimi, Canada

Faculté des lettres et des sciences humaines
Université Laval
Québec, Canada

© Nancy Desgagné, 2024

L'influence des tâches de réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la performance orale d'apprenants de FLS

Mémoire

Nancy Desgagné

Sous la direction de :

Marie Ploquin, directrice de recherche
Sabrina Priego, codirectrice de recherche

RÉSUMÉ

Notre recherche se situe dans le domaine de l'apprentissage des langues par la technologie et en particulier l'utilisation de la réalité virtuelle. Certaines recherches ont étudié l'impact de l'utilisation de différentes technologies immersives sur l'apprentissage des langues secondes sur la performance orale, la motivation, la volonté de communiquer ou l'anxiété langagière. Toutefois, peu de recherches ont à la fois analysé la volonté de communiquer et la performance orale lors de l'utilisation de technologies immersives. Dans la présente recherche, nous avons mesuré l'influence des tâches de communication orale en réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la performance orale d'apprenants de francisation au Saguenay. Un total de 17 participants ont pris part à la recherche, soit 11 dans le groupe expérimental et 6 dans le groupe témoin. Les participants ont pris part à quatre tâches de production orale avec l'application vtime XR utilisée sur les casques de réalité virtuelle Meta Quest 2. Avec un prétest, un post-test, un questionnaire initial, un questionnaire final et des entrevues individuelles, nous avons étudié l'évolution de leur volonté de communiquer et de leur performance orale. Selon les résultats obtenus, les tâches de communication orale en réalité virtuelle ont contribué à diminuer l'anxiété langagière des participants et à augmenter la confiance en eux, ce qui se traduit par une volonté de communiquer accrue. Nous nous sommes intéressée à l'opinion des participants en ce qui concerne l'utilisation de la réalité virtuelle en apprentissage du français langue seconde. Après avoir participé aux tâches de réalité virtuelle, les participants ont mentionné leur désir de reproduire une situation semblable dans leur quotidien. Les apprenants ont apprécié les activités en réalité virtuelle et ont dit que ces activités les avaient aidées à améliorer leurs compétences en français.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	ii
TABLE DES MATIÈRES	iii
LISTE DES TABLEAUX	vi
LISTE DES FIGURES	vii
LISTE DES ABRÉVIATIONS	viii
REMERCIEMENTS	ix
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 : Problématique	3
1.1 Objectifs et questions de recherche	6
CHAPITRE 2 : Cadre théorique	7
2.1 Introduction	7
2.2 L'approche communicative et la perspective actionnelle	7
2.3 La compétence communicative	8
2.4 Les facteurs psycho affectifs qui influencent la performance orale.....	11
2.4.1 La volonté de communiquer	11
2.4.2 L'anxiété langagière	16
2.4.3 Le sentiment de compétence communicative perçu	17
2.5 La réalité virtuelle immersive	18
CHAPITRE 3 : Revue des écrits	28
3.1 Introduction	28
3.2 Recension des études sur la réalité virtuelle en enseignement des langues secondes	28
3.3 Récension des études empiriques sur la réalité virtuelle en lien avec la volonté de communiquer ou l'anxiété langagière en langue seconde.....	31
3.4 Récension des études empiriques sur la réalité virtuelle en lien avec la performance orale en langue seconde	36
3.5 Récension des études empiriques sur la réalité virtuelle en lien avec la volonté de communiquer et la performance orale en langue seconde.....	40
3.6 Revue des écrits : conclusion.....	41
CHAPITRE 4 : Cadre méthodologique.....	47
4.1 Introduction	47
4.2 Paradigme de la recherche	47
4.3 Contexte de l'étude.....	48
4.4 Participants	50
4.5 Équipement.....	53
4.6 Scénarios.....	55

4.7	Questionnaire initial	62
4.8	Prétest	63
4.9	Familiarisation avec l'application vTime XR	65
4.10	Expérimentation.....	65
4.11	Post-test, questionnaire final et entrevue	65
4.12	Synthèse de l'expérimentation	66
4.13	Synthèse.....	68
CHAPITRE 5 : Résultats		70
5.1	Introduction	70
5.2	Question de recherche #1 : quelle est l'influence des tâches de réalité virtuelle proposées sur la volonté de communiquer des apprenants?	70
5.2.1	Évolution de la volonté de communiquer des participants	71
5.2.2	Influence du sujet de la tâche et de l'interlocuteur sur la volonté de communiquer	72
5.2.3	Influence des tâches de réalité virtuelle sur la volonté de communiquer à l'extérieur de la classe.....	75
5.3	Question de recherche #2 : quel est l'impact des tâches de réalité virtuelle proposées sur la performance orale des apprenants?	76
5.3.1	Résultats au prétest et au post-test.....	76
5.3.2	Résultats obtenus avec les grilles d'évaluation.....	84
5.3.3	Résultats obtenus lors des entrevues	86
5.4	Question de recherche #3 : comment les apprenants perçoivent-ils l'utilisation d'une tâche de réalité virtuelle pour l'apprentissage des langues secondes?	87
5.4.1	Résultats obtenus lors des entrevues	88
5.4.1.1	Perception des participants des différents environnements virtuels	88
5.4.1.2	Environnement libre de stress	90
5.4.1.3	Effet de l'avatar.....	90
5.4.1.4	Défis techniques	92
5.4.2	Observations des séances de tâches de communication en réalité virtuelle.....	93
5.5	Synthèse des résultats	95
CHAPITRE 6 : Discussion		97
6.1	Introduction	97
6.2	Discussion des questions de recherche	97
6.3	Discussion de la question de recherche #1 : quelle est l'influence des tâches de réalité virtuelle proposées sur la volonté de communiquer des apprenants ?.....	97
6.4	Discussion de la question de recherche #2 : quel est l'impact des tâches de réalité virtuelle proposées sur la performance orale des apprenants?	101

6.5	Discussion de la question de recherche #3 : comment les apprenants perçoivent-ils l'utilisation d'une tâche de réalité virtuelle pour l'apprentissage des langues secondes?	103
6.6	L'environnement de réalité virtuelle	103
6.7	L'avatar	105
6.8	Limites de la recherche	107
6.9	Implications pédagogiques	110
CONCLUSION.....		115
BIBLIOGRAPHIE.....		117
ANNEXE 1.....		127
ANNEXE 2.....		129
ANNEXE 3.....		137
ANNEXE 4.....		138
ANNEXE 5.....		140
ANNEXE 6.....		141
ANNEXE 7.....		143
ANNEXE 8.....		144
ANNEXE 9.....		147
ANNEXE 10.....		154

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : SYNTHÈSE DES RECHERCHES EMPIRIQUES	44
TABLEAU 2: INFORMATIONS SUR LES PARTICIPANTS	50
TABLEAU 3 : FRÉQUENCE D'UTILISATION DU FRANÇAIS AVEC LES AMIS	52
TABLEAU 4 : SOMMAIRE DU DÉROULEMENT DE L'EXPÉRIENCE	66
TABLEAU 5 : QUESTIONS DE RECHERCHE, INSTRUMENTS DE CUEILLETTE DES DONNÉES ET ANALYSES DE DONNÉES EFFECTUÉES	69
TABLEAU 6 : RÉSULTATS AU PRÉTEST ET AU POST-TEST SELON LA GRILLE D'ÉVALUATION UTILISÉE.....	77
TABLEAU 7 : RÉSULTATS DES PARTICIPANTS AU PRÉTEST ET AU POST-TEST	78
TABLEAU 8 : POURCENTAGE D'AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE ORALE DU GROUPE EXPÉRIMENTAL	79
TABLEAU 9 : POURCENTAGE D'AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE ORALE DU GROUPE TÉMOIN	79
TABLEAU 10 : GRAPHIQUE REPRÉSENTANT LES RÉSULTATS DES PARTICIPANTS AU PRÉTEST ET AU POST-TEST POUR LA GRILLE D'ÉVALUATION DU NIVEAU 2	80
TABLEAU 11 : GRAPHIQUE REPRÉSENTANT LES RÉSULTATS DES PARTICIPANTS AU PRÉTEST ET AU POST-TEST POUR LA GRILLE D'ÉVALUATION DU NIVEAU 3	81
TABLEAU 12 : GRAPHIQUE REPRÉSENTANT LES RÉSULTATS DES PARTICIPANTS AU PRÉTEST ET AU POST-TEST POUR LA GRILLE D'ÉVALUATION DU NIVEAU 4	81
TABLEAU 13 : GRAPHIQUE REPRÉSENTANT LES RÉSULTATS DES PARTICIPANTS AU PRÉTEST ET AU POST-TEST POUR LA GRILLE D'ÉVALUATION DU NIVEAU 5	82
TABLEAU 14 : GRAPHIQUE REPRÉSENTANT LES RÉSULTATS DES PARTICIPANTS AU PRÉTEST ET AU POST-TEST POUR LA GRILLE D'ÉVALUATION DU NIVEAU 6	83
TABLEAU 15 : GRAPHIQUE REPRÉSENTANT LES RÉSULTATS DES PARTICIPANTS AU PRÉTEST ET AU POST-TEST POUR LA GRILLE D'ÉVALUATION DU NIVEAU 7	83
TABLEAU 16 : ÉVOLUTION DE LA PERFORMANCE ORALE DU GROUPE EXPÉRIMENTAL SELON LES DIFFÉRENTS CRITÈRES DE LA GRILLE D'ÉVALUATION UTILISÉE	85
TABLEAU 17 : ÉVOLUTION DE LA PERFORMANCE ORALE DU GROUPE TÉMOIN SELON LES DIFFÉRENTS CRITÈRES DE LA GRILLE D'ÉVALUATION UTILISÉE	86
TABLEAU 18 : PERCEPTION DES PARTICIPANTS DES DIFFÉRENTS ENVIRONNEMENTS VIRTUELS DE RÉALITÉ VIRTUELLE SELON LES ENTREVUES	88

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : PYRAMIDE DES FACTEURS INFLUANT SUR LE DÉsir DE COMMUNIQUER (PAPIN, 2019, ADAPTÉ DE MACINTYRE ET AL., 1998) REPRODUIT AVEC LA PERMISSION DE KEVIN PAPIN	13
FIGURE 2 : LIEN ENTRE LES TECHNOLOGIES VIRTUELLES POUR L'APPRENTISSAGE IMMERSIF ET LA PERSPECTIVE ACTIONNELLE (DUÉE ET MARTIN, 2021).....	19
FIGURE 3 : REPRÉSENTATION DU CONTINUUM DE LA RÉALITÉ VIRTUELLE (SCHLEMMINGER ET AL., 2013).....	20
FIGURE 4: BOUCLE DE LA RÉALITÉ VIRTUELLE DE BERTHOZ ET FUCHS (2006).....	22
FIGURE 5 : RELATION ENTRE MOTIVATION, SENTIMENT DE COMPÉTENCE, ANXIÉTÉ ET DÉSIR DE COMMUNIQUER EN L2 (PAPIN, 2019, ADAPTÉ D'OZ ET AL., 2015) REPRODUIT AVEC LA PERMISSION DE KEVIN PAPIN	26
FIGURE 6 : UTILISATRICE DU CASQUE META QUEST 2 EN MODE LIMITE STATIONNAIRE, IMAGE TROUVÉE EN LIGNE AU : HTTPS://ARSTECHNICA.COM/GAMING/2021/10/META- REMOVING-FACEBOOK-LOGIN-REQUIREMENT-FOR-QUEST-HEADSETS-BY-NEXT- YEAR/	54
FIGURE 7 : CAPTURE D'ÉCRAN DE LA TÂCHE DE COMMUNICATION EN RÉALITÉ VIRTUELLE #2	73
FIGURE 8 : CAPTURE D'ÉCRAN DE LA TÂCHE DE COMMUNICATION EN RÉALITÉ VIRTUELLE #3	74
FIGURE 9 : CAPTURE D'ÉCRAN D'UN DES DEUX AVATARS UTILISÉS PENDANT LES ACTIVITÉS DE COMMUNICATION ORALE DANS L'APPLICATION VTIME XR, DANS L'ENVIRONNEMENT DU PARC	91
FIGURE 10 : CAPTURE D'ÉCRAN DE LA TÂCHE DE COMMUNICATION EN RÉALITÉ VIRTUELLE #4 QUI SE DÉROULAIT DANS L'ENVIRONNEMENT DU RESTAURANT DANS L'APPLICATION VTIME XR, UN ENVIRONNEMENT CRÉÉ À PARTIR D'UNE PHOTO 360	94

LISTE DES ABRÉVIATIONS

CECR : Cadre européen de référence pour les langues

MELS : ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

MIDI : ministère de l'Immigration, de la Diversité et de l'Inclusion

FLS : français langue seconde

RV : réalité virtuelle

L2 : langue seconde

SCCP : sentiment de compétence communicative perçu

IR : images réelles

EV : entités virtuelles

HiVR : forte immersion

LiVR : faible immersion

RV360 : réalité virtuelle en 360 degrés

DDC : désir de communiquer

CFGA : Centre de formation générale des adultes

MIFI : ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration

FIC : formulaire d'information et de consentement

CER-UQAC : Comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec à Chicoutimi

CO : compréhension orale

CÉ : compréhension écrite

PÉ : production écrite

PO : production orale

REMERCIEMENTS

Ce mémoire a été rendu possible grâce au soutien de plusieurs personnes que j'aimerais remercier. Tout d'abord, je tiens à exprimer mes sincères remerciements à ma directrice de recherche, Mme Marie Ploquin, professeure en didactique de l'anglais langue seconde à l'UQAC, pour son soutien indéfectible. Elle m'a fait confiance dans ma démarche, m'a motivée et m'a guidée tout au long de mon parcours avec patience, générosité et professionnalisme.

Je désire également remercier ma codirectrice de recherche, Mme Sabrina Priego, professeure au département de langues, linguistique et traduction de l'Université Laval. Disponible et rigoureuse, elle m'a prodigué de judicieux conseils et m'a aidée à pousser ma réflexion.

Je voudrais aussi remercier les personnes ressources du CFGA des Rives-du-Saguenay qui ont rendu l'expérimentation dans ce centre possible. Merci particulièrement aux enseignantes de m'avoir ouvert les portes de votre classe.

Je remercie également mes évaluateurs Kevin Papin du département de didactique des langues de l'UQAM, et Florent Biao, professeur en didactique du français à l'UQAC, pour leur intérêt envers mon travail.

Enfin, je voudrais remercier ma famille pour son soutien et particulièrement mon conjoint, Jean-Michel Larouche. Grâce à ton aide, j'ai pu aller au bout de mon projet même avec un travail à temps plein et deux jeunes enfants.

INTRODUCTION

L'apprentissage d'une langue seconde représente un défi important auquel doivent faire face les nouveaux arrivants au Québec. Plusieurs recherches ont étudié les facteurs favorisant l'acquisition d'une langue seconde ou étrangère. Parmi les facteurs psychosociaux souvent mentionnés figurent l'anxiété langagière, la volonté de communiquer et la motivation.

Les technologies immersives, notamment la réalité virtuelle, représentent l'une des avenues suggérées pour agir positivement sur ces facteurs et ainsi favoriser l'apprentissage de la langue cible. Selon plusieurs recherches, l'utilisation de la réalité virtuelle permettrait d'augmenter la motivation et la volonté de communiquer tout en diminuant l'anxiété langagière (Chen & Hwang, 2020; Chien & al., 2020; Ebadi & Ebadijalal, 2020; Liaw, 2019; Lin & Lan, 2015; Papin, 2019; Wu & Hung, 2022). Cette technologie contribue à offrir des scénarios authentiques qui motivent les apprenants tout en créant un sentiment de présence favorisant l'apprentissage (Chen & Hwang, 2020; Ebadi & Ebadijalal, 2020). Le terme authentique se réfère au concept de tâches cognitivement réalistes, c'est-à-dire des tâches qui misent davantage sur le processus de résolution de problème de la tâche de communication plutôt que sur ses aspects physiques, comme le matériel (Smith, 1986, cité dans Herrington et al., 2003). Puis, tout comme (Ellis, 2003, 2009), nous considérons qu'une tâche authentique est une tâche qui suscite les mêmes processus d'interactions que ceux suscités dans l'usage naturel de la langue.

Bien que certaines recherches aient touché à la réalité virtuelle en apprentissage d'une langue seconde, peu de recherches ont étudié à la fois la volonté de communiquer et la performance orale. De plus, les apprenants de francisation figurent très rarement dans les études. Afin de combler cette lacune, dans la présente recherche, nous nous penchons sur l'influence de la réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la performance orale d'apprenants de francisation. Nous utilisons la définition de Canale et Swain (1980) pour établir la distinction entre la performance orale, soit la réalisation de ces compétences et leur interaction dans la production et la compréhension réelle

d'énoncés, et la compétence orale, les connaissances ou les aptitudes relatives aux règles d'utilisation de la langue. Plus précisément, nous avons mesuré l'impact de tâches de communication orale en réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la performance orale d'apprenants de francisation au Saguenay. Nous avons également mesuré leur perception de l'utilisation de cette technologie pour l'apprentissage d'une langue seconde. En tout, 17 participants ont pris part à la recherche, soit 11 pour le groupe expérimental et 6 pour le groupe témoin.

Ce mémoire comporte six chapitres. Le premier présente plus en détails la problématique de notre recherche : l'impact de l'utilisation de tâches de production orale en réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la performance d'apprenants de francisation. Dans le second chapitre, nous présentons notre cadre théorique qui se base sur l'approche actionnelle en enseignement des langues secondes du Cadre européen de référence pour les langues (CECR). Nous y présentons également les variables étudiées. Dans le troisième chapitre, la revue de littérature, nous abordons différentes recherches qui portent sur l'utilisation de la réalité virtuelle en enseignement des langues secondes. Puis, nous faisons la récession de plusieurs études empiriques récentes sur la réalité virtuelle en lien avec la volonté de communiquer et la performance orale. Le quatrième chapitre décrit la méthodologie utilisée pour notre recherche. Nous abordons entre autres les participants, le déroulement de l'expérimentation, les outils de mesure utilisés ainsi que les analyses effectuées pour répondre à nos questions de recherche. Dans le cinquième chapitre, nous présentons les résultats obtenus pour chacune de nos trois questions de recherche. Puis, dans le sixième chapitre, nous discutons de nos résultats et nous abordons les limites de notre recherche et ses implications pédagogiques. Enfin, nous proposons une conclusion générale dans ce chapitre.

CHAPITRE 1 : Problématique

L'apprentissage d'une langue seconde constitue un défi de taille. Les enseignants et autres professionnels qui s'intéressent à ce domaine sont constamment à la recherche de nouvelles approches pédagogiques pouvant contribuer à améliorer ce processus. Dans la province du Québec, les adultes allophones apprennent le français dans le cadre des cours de Francisation. Ce programme d'études du ministère de l'Éducation respecte les standards requis pour chaque niveau de développement des compétences langagières tels que définis dans le *Programme cadre de français pour les personnes immigrantes adultes au Québec (2011)* du ministère de l'Immigration et des Communautés culturelles du Québec. L'approche communicative, décrite dans la section 2.2, figure au cœur de ce programme cadre qui considère la langue française comme « un outil d'interaction sociale » (Ministère de l'Immigration et des Communautés culturelles, 2011b, p. 8).

Le programme d'études *Francisation* a pour objet le développement de compétences langagières en français et le développement de la compétence interculturelle. Il s'adresse aux adultes allophones possédant au moins une scolarité de base et admissibles au service d'enseignement Francisation à l'éducation des adultes. Ce programme d'études précise l'ensemble des situations et des savoirs nécessaires pour l'atteinte de standards relatifs à chaque niveau de développement des compétences langagières. Ces standards sont définis dans deux référentiels produits conjointement par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) et le ministère de l'Immigration, de la Diversité et de l'Inclusion (MIDI) : *l'Échelle québécoise des niveaux de compétence en français des personnes immigrantes adultes* et le *Programme-cadre de français pour les personnes immigrantes adultes au Québec*.

Le prolongement de cette approche mène à l'approche actionnelle qui « considère avant tout la personne qui apprend une langue comme un acteur social ayant à accomplir des tâches dans des circonstances et un environnement donnés, à l'intérieur de domaines d'action variés » (ministère de l'Immigration et des Communautés culturelles, 2011b, p. 8). L'approche actionnelle propose des

situations de communication permettant de développer les compétences, dont la compétence orale. Il s'agit d'une compétence importante qui permet non seulement l'acquisition de l'oral, mais aussi de l'écriture et de la lecture selon Germain et Netten (2005, p. 8) : « L'apprentissage de la lecture et de l'écriture sont deux types de compétences linguistiques qui sont étroitement dépendantes de l'état de développement antérieur des compétences de l'apprenant à l'oral ». Bien maîtriser la communication orale permet à l'apprenant de fonctionner dans la société dans la langue cible, ce qui facilite son intégration sociale.

Malheureusement, même après avoir suivi des cours de francisation promouvant l'oral, l'apprenant n'est pas nécessairement en mesure de se faire comprendre et de comprendre son interlocuteur lorsqu'il s'exprime en dehors de la classe. Selon Papin (2019, p. IV), « [Les] défis à la communication en FLS dans le monde réel proviennent principalement d'une perception négative de son vocabulaire [de l'apprenant] et de sa prononciation, combinée à l'anxiété liée à l'anticipation de ruptures de communication avec des locuteurs francophones ». Puisque l'enseignant ne peut évidemment pas suivre l'apprenant pas à pas dans le monde extérieur pour lui enseigner la langue cible, il doit trouver des techniques d'enseignement permettant de plonger l'apprenant dans un contexte le plus représentatif possible des situations communicatives offertes en dehors de la classe.

Quelques solutions s'offrent aux enseignants afin de tenter de recréer un environnement simulant les situations de communication de la vie courante comme les jeux de rôles, les activités d'échange avec des locuteurs natifs, l'utilisation de matériel authentique et les technologies éducatives. De nos jours, la technologie mise à la disposition des professionnels du domaine de l'éducation permet de créer des espaces immersifs représentant des situations réalistes semblables à celles dans lesquelles les apprenants sont plongés lorsqu'ils se retrouvent en dehors de la classe. La réalité virtuelle en enseignement des langues secondes constitue un champ de recherche en émergence. Plusieurs études ont démontré les bénéfices de l'utilisation de la réalité virtuelle en enseignement des langues secondes (Chen & Hwang, 2020; Chien et al., 2020; Ebadi & Ebadijalal, 2020; Liaw, 2019; Lin & Lan, 2015; Papin, 2019; Wu & Hung, 2022).

La réalité virtuelle (RV) permet de reproduire des scénarios authentiques qui encouragent l'apprentissage en motivant les apprenants (Chen & Hwang, 2020). De plus, le sentiment de présence occasionné par la réalité virtuelle, c'est-à-dire de donner l'impression d'être sur place, favorise également les apprentissages et la motivation (Ebadi & Ebadijalal, 2020). Selon Papin (2019, p. 82), « [Les] environnements virtuels peuvent créer un sentiment de présence fort permettant à l'apprenant de faire le pont entre son apprentissage virtuel et sa vie personnelle ». En plus d'encourager le transfert des apprentissages, la réalité virtuelle procure un environnement libre de stress (Kang, 2005, cité dans Ebadi & Ebadijalal, 2020) et de distractions (Bonner & Reinders, 2018) facilitant la pratique d'une langue seconde. La réalité virtuelle apporte une nouvelle dimension à la salle de classe, ce qui augmente la motivation et l'engagement des étudiants (Kamali Arslantaş & Tokel, 2018). En effet, cette technologie permet d'aller au-delà des contraintes de temps et d'espace (Ebadi & Ebadijalal, 2020). En outre, les tâches de réalité virtuelle augmentent la volonté de communiquer des apprenants de langue seconde (Papin, 2019). Dans l'étude de Papin (2019, p. 291), les tâches proposées « ont globalement permis une augmentation notable et significative du DDC [le désir de communiquer] des apprenants, comparé au niveau d'avant l'étude ». Les tâches de réalité virtuelle permettent également d'augmenter la performance orale des apprenants de langue seconde (Chen et al., 2021; Chien et al., 2020; Ebadi & Ebadijalal, 2020). Enfin, tous les bénéfices de l'utilisation de la réalité virtuelle en enseignement des langues secondes nous encouragent à nous engager dans cette voie.

Dans la présente recherche, nous avons mesuré l'influence des tâches de communication en réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la performance orale d'apprenants de français langue seconde au Saguenay. La volonté de communiquer est définie par MacIntyre et Charos (1996) comme une tendance individuelle à parler en L2. Avec la motivation, l'anxiété langagière et le sentiment de compétence communicative perçue sont les trois éléments qui influencent le plus fortement la volonté de communiquer (MacIntyre et al., 1998). Il est important d'augmenter la volonté de communiquer des apprenants puisqu'il s'agit d'un des éléments clés pour l'acquisition d'une

langue. Peu d'études ont porté sur l'influence des tâches de réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la performance d'apprenants en enseignement des langues seconde. Ebadi et Ebadijalal (2020) ont effectué une recherche mesurant ces deux variables, mais la présente recherche apporte un regard nouveau puisque nous avons opté pour un logiciel de réalité virtuelle différent et le contexte de la recherche et la langue ne sont également pas les mêmes.

1.1 Objectifs et questions de recherche

L'importance de la volonté de communiquer pour l'apprentissage d'une langue seconde nous a amenée à nous intéresser à l'impact que pourraient avoir des tâches de réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la performance orale d'apprenants de francisation au Saguenay, un milieu en très grande majorité francophone où les nouveaux arrivants doivent utiliser le français dans leur vie quotidienne. Nous avons exploré de quelle manière l'utilisation de tâches plongeant les apprenants dans un environnement virtuel dans le but de pratiquer leurs interactions orales peut influencer leur volonté de communiquer à l'extérieur de la classe et leur performance orale en français langue seconde.

Les questions de recherche qui découlent de notre problématique sont les suivantes :

- A. Quelle est l'influence des tâches de réalité virtuelle proposées sur la volonté de communiquer des apprenants ?

- B. Quel est l'impact des tâches de réalité virtuelle proposées sur la performance orale des apprenants ?

- C. Comment les apprenants perçoivent-ils l'utilisation d'une tâche de réalité virtuelle pour l'apprentissage des langues secondes ?

CHAPITRE 2 : Cadre théorique

2.1 Introduction

Notre recherche s'inscrit dans le cadre de l'approche actionnelle en enseignement des langues secondes proposée par le Cadre européen de référence pour les langues (CECR). Dans cette partie, nous dressons un portrait de cette approche. Ensuite, nous présentons les variables qui sont à l'étude dans notre recherche, soit la performance orale ainsi que la volonté de communiquer, l'anxiété langagière et le sentiment de compétence communicative perçu. Enfin, nous abordons le concept de réalité virtuelle.

2.2 L'approche communicative et la perspective actionnelle

À partir des années 70, la recherche en didactique des langues change de perspective et ne se concentre plus uniquement sur l'objet d'apprentissage, la langue, mais aussi sur l'apprenant et le contexte d'apprentissage. Sont introduites les notions de compétence communicative et de besoins langagiers. La compétence communicative considère la langue avant tout comme un outil de communication et qu'il faut bien préparer les apprenants à s'en servir d'une manière efficace. Pour rappel, selon Hymes (1972), la compétence communicative englobe les capacités linguistiques de l'individu qui incluent à la fois la connaissance de la langue et sa capacité d'utilisation. La compétence communicative, telle que définie par Hymes (1972) en langue maternelle, pave la voie à l'approche communicative en enseignement d'une langue (Piccardo, 2014). Il s'agit d'un changement majeur en didactique des langues. Dorénavant, l'apprenant doit « s'approprier l'outil langue pour communiquer, pour faire passer un message que ce soit à l'oral ou à l'écrit » (Piccardo, 2014, p. 11). La langue n'est plus découpée en structures grammaticales et notions puisqu'on privilégie les fonctions langagières ou intentions de communication. Ces dernières permettent à l'apprenant d'être fonctionnel dans la langue cible dans différentes situations de communication comme commander un repas ou demander son chemin. La langue est ainsi utilisée pour accomplir des actes de parole dans des contextes et des situations données. Quatre compétences sont clairement exprimées dans les

nouveaux manuels : la compréhension orale, la compréhension écrite, la production orale et la production écrite. L'apprenant est appelé à être davantage responsable de son apprentissage, modifiant ainsi le rôle de l'enseignant qui devient en quelque sorte un facilitateur et un organisateur. Enfin, l'approche communicative organise l'enseignement/apprentissage autour de situations de la vie réelle. Dans cette approche, on mise sur l'utilisation de matériel authentique.

L'approche communicative a mené au développement de la perspective actionnelle. En effet, le Cadre européen de référence pour les langues (CECR) s'est donné une nouvelle perspective de type actionnel qui considère l'usager et l'apprenant d'une langue comme des acteurs sociaux qui doivent accomplir des tâches dans des circonstances et un environnement donnés, et ce, à l'intérieur d'un domaine d'action particulier (Piccardo, 2014). Dans l'approche communicative, la tâche est au service de la communication alors que dans l'approche actionnelle, la communication constitue l'un des moyens qui permettent à l'apprenant d'accomplir une tâche. Selon Piccardo (2014), dans cette nouvelle perspective, les dimensions stratégique et réflexive, de même que la pensée critique, sont importantes. Selon cette approche, « tout acte de parole s'inscrit dans le contexte d'une situation donnée, dans le cadre de l'un des domaines (sphères d'activité ou centres d'intérêt) de la vie sociale » (Conseil de l'Europe, 2001, p.41). L'apprenant doit être conscient de l'objectif et de la nature de la tâche à accomplir puisqu'elle implique non seulement des activités langagières, mais aussi non langagières. Ces tâches sont réalisées dans des situations déterminées et dans un but précis. L'apprenant doit faire des choix, mobiliser toutes les ressources et coopérer avec d'autres individus. C'est en participant à des activités langagières communicatives qu'il développe ses compétences. En somme, les recherches sur l'approche communicative ont permis de préciser le concept de compétence communicative. Ce dernier est illustré par différents modèles qui sont présentés dans la prochaine section.

2.3 La compétence communicative

L'objectif de l'enseignement d'une langue est de faire en sorte que l'apprenant soit capable de communiquer dans la langue cible, c'est-à-dire de faire passer des messages et d'accomplir des actes de paroles (Piccardo, 2014). Lorsqu'on parle de compétence orale de l'apprenant, cela implique que ce dernier ait la capacité d'interagir verbalement et d'appliquer les connaissances linguistiques acquises dans de nouveaux contextes et situations (Omaggio, 1986, cité dans Ebadi & Ebadijalal, 2020). Pour devenir un locuteur compétent dans la langue cible, l'utilisation précise du vocabulaire et la maîtrise des structures grammaticales sont importantes, mais la compétence orale va au-delà des compétences linguistiques (Fernández-García & Fonseca-Mora, 2022). En effet, selon Levelt (2013, cité dans Fernández-García & Fonseca-Mora, 2022), l'acte de production orale passe par une série de processus cognitifs au cours desquels les locuteurs doivent conceptualiser leurs idées, formuler de manière cohérente le contenu à transmettre en respect des règles lexico-grammaticales, et enfin, articuler ces idées. La prise de parole des locuteurs est aussi influencée par leurs émotions et par plusieurs facteurs affectifs tels que l'estime de soi, la motivation, la volonté de communiquer et l'anxiété (Ebadi & Ebadijalal, 2020; Fernández-García & Fonseca-Mora, 2022). Nous reviendrons sur ces facteurs un plus loin dans cette partie.

En opposition aux concepts de compétence versus performance de Chomsky (1965) en langue maternelle, Hymes (1972) a proposé le concept de compétence de communication ou compétence communicative en incluant les aspects sociaux et référentiels. Cette compétence communicative permet de traduire les échanges linguistiques entre deux individus dans des contextes spécifiques. Cette perspective apporte le contexte social de la communication, ce qui a permis de développer l'approche communicative en enseignement des langues secondes. Hymes propose le concept de compétence communicative qui va au-delà de la compétence grammaticale pour y inclure les règles d'usage de la langue dont le sens est déterminé par la communauté et par l'événement communicatif.

Canale et Swain (1980, p. 28) ont proposé un modèle théorique. Ce modèle définit la notion de compétence communicative comme étant formée de trois différentes compétences, soit la compétence grammaticale, la connaissance des règles de grammaire, la compétence

sociolinguistique, la connaissance des règles d'utilisation de la langue, et la compétence stratégique, les stratégies de communication verbales et non verbales.

En 1983, Canale reprend son modèle pour remanier les quatre sous-compétences de la compétence de communication. Aux compétences grammaticale, sociolinguistique (la capacité des locuteurs à produire un message approprié au contexte dans lequel il est produit) et stratégique, il ajoute la compétence discursive. Cette dernière se définit comme la capacité à combiner des formes linguistiques dans la production et l'interprétation de textes oraux et écrits.

En 1995, Celce-Murcia, Dörnyei et Thurrel proposent un modèle qui détaille en profondeur chacune des cinq composantes de la compétence de communication en plus de les mettre en relation. Au centre du modèle se trouve la compétence discursive, c'est-à-dire la sélection et la séquence de mots, de structures et de phrases afin de produire un texte congruent à l'oral ou à l'écrit. On y retrouve également la compétence linguistique (la syntaxe, la morphologie, la phonologie, l'orthographe et les ressources lexicales) et la compétence socioculturelle (l'équivalent de la compétence sociolinguistique de Canale). La nouveauté de ce modèle est l'ajout de la compétence actionnelle qui met en valeur les relations existantes entre les différentes composantes. La compétence actionnelle se réfère à la capacité de saisir l'intention énonciative des interlocuteurs par le biais de l'émission et la compréhension d'actes de paroles. La compétence stratégique relie toutes les autres compétences du modèle et fait référence aux stratégies de communication et à leur utilisation.

Ensuite, Celce-Murcia (2007) propose un nouveau modèle qui se distingue par son caractère dynamique. Ce modèle tient compte des complexités linguistiques et socioculturelles de la compétence de communication. Pour permettre le déploiement de la compétence discursive, quatre éléments doivent être présents : la compétence socioculturelle, la compétence interactionnelle, la compétence grammaticale et la compétence formulaïque. Cette dernière compétence fait place à l'emploi de formules et d'expressions stéréotypées. Le modèle de Celce-Murcia (2007) met l'accent sur les compétences formulaïque (les collocations et les idiomes souvent utilisés dans le quotidien)

et la compétence actionnelle. La compétence actionnelle prend plutôt la forme d'une des trois sous-composantes de la compétence interactionnelle (les deux autres compétences étant la compétence conversationnelle et la compétence paralinguistique).

Dans la littérature, les travaux de Skehan (1998) et d'Ellis (2003) ont démontré la nature multiple de la compétence communicative dont les principales dimensions étaient décrites par les notions de complexité (complexity), de précision (accuracy) et d'aisance (fluency). Dans un document plus récent du CECR, la précision est envisagée comme la capacité à déterminer la façon de formuler ce que l'on a envie de dire. Il est question de l'expression par le locuteur des détails et des nuances de sens. Pour l'aisance, le CECR utilise la notion plus traditionnelle, c'est-à-dire la capacité à construire des énoncés, malgré quelques hésitations et pauses pour les niveaux inférieurs. Pour les niveaux supérieurs, il s'agit de la capacité à poursuivre un long discours ou à maintenir une longue conversation tout en tenant compte de la spontanéité de l'expression. En ce qui concerne la complexité, qui est décrite par Ellis (2003) comme une production orale variée et élaborée, le CECR observe ce facteur dans différents éléments comme la complexité de la syntaxe, des structures grammaticales et du vocabulaire.

2.4 Les facteurs psycho affectifs qui influencent la performance orale

Plusieurs facteurs affectifs influencent la performance orale des locuteurs d'une langue seconde. Dans cette section, nous aborderons différentes variables, soit la volonté de communiquer, l'anxiété langagière et le sentiment de compétence communicative perçu.

2.4.1 La volonté de communiquer

La volonté de communiquer, ou *willingness to communicate* en anglais, représente un concept développé originellement en didactique de la langue première ou maternelle dans les années 80 par McCroskey et Baer (MacIntyre et al., 1998). McCroskey et Baer (1985, cités dans MacIntyre et al., 1998, p. 546) conceptualisent la volonté de communiquer comme « la probabilité d'entrer en

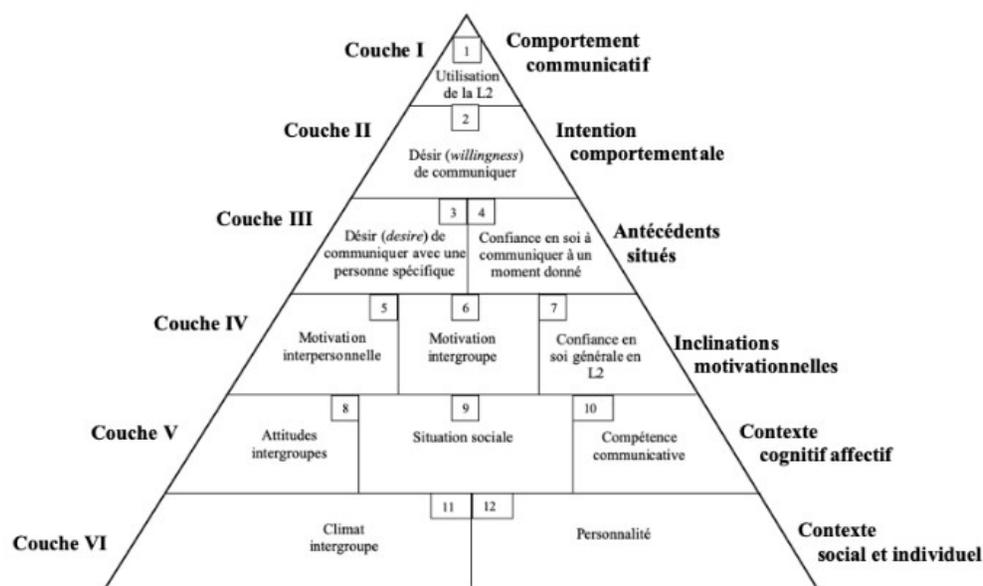
communication verbale quand le choix libre en est donné ». Il se définit également comme « une prédisposition individuelle à communiquer avec les autres » (MacIntyre et al., 1998, p. 546). Il s'agissait alors d'un concept en langue première qui représentait un trait de personnalité stable, c'est-à-dire qui est durable et qui explique le choix ou non de communiquer à travers différentes situations (MacIntyre et al., 1998).

Plusieurs études ont permis d'enrichir la théorie sur la volonté de communiquer. McCroskey et Richmond (1990) ont examiné les liens entre la volonté de communiquer et les facteurs de prédisposition à la communication, en particulier ceux qui proviennent d'une décision cognitive individuelle et qui sont influencés par la personnalité du locuteur. MacIntyre et al. (1998) soutiennent que la volonté de communiquer représente un processus de plein gré qui est influencé par les traits de personnalité stables, et qui varie d'un individu à l'autre. (McCroskey & Richmond, 1990, p. 25) ajoutent que ces « antécédents » ou variables entraînent des différences dans la volonté de communiquer de chaque individu.

Par la suite, le concept de la volonté de communiquer s'est étendu au domaine des langues secondes. MacIntyre et Charos (1996) définissent la volonté de communiquer comme une tendance individuelle à parler en L2. Leurs résultats, qui confirment les résultats de MacIntyre (1994) sur les liens entre l'anxiété langagière, le sentiment de compétence communicative perçue et la volonté de communiquer, peuvent être appliqués dans les recherches en langue seconde. Toutefois, le lien direct entre la motivation et la volonté de communiquer n'y est pas établi. Ainsi, l'étude de MacIntyre et Charos (1996) et celle de MacIntyre et Clément (1996) concluent que la volonté de communiquer est un prédicteur de la fréquence de communication en L2. Dans leur étude, Öz et al. (2015) soutiennent qu'un niveau plus élevé de volonté de communiquer dans la langue seconde contribue grandement au développement de la L2 ainsi qu'à une communication réussie dans divers contextes de communication.

Dans leur recherche qui sert maintenant de référence, MacIntyre et al. (1998) ont proposé un modèle pyramidal qui illustre les facteurs qui influencent la volonté de communiquer (voir Figure 1). Ce dernier est constitué de variables stables et situées (propres à la situation de communication). Selon MacIntyre et al. (1998, p. 547), la volonté de communiquer se définit dorénavant comme « a readiness to enter into discourse at a particular time with a specific person or persons, using a L2 » (une disposition à entrer dans un discours à un moment spécifique avec une ou des personnes spécifiques, en utilisant la L2 [traduction libre]). Sur la pyramide, les trois niveaux près de la base sont les variables stables et ceux du haut sont des variables situées, c'est-à-dire propres à la situation de communication. Ce sont les variables du haut qui sont les plus grands prédicteurs de l'utilisation de la langue seconde, contrairement à celles du bas.

Figure 1 : Pyramide des facteurs influant sur le désir de communiquer (Papin, 2019, adapté de MacIntyre et al., 1998) Reproduit avec la permission de Kevin Papin



La première couche est l'utilisation de la langue, soit par la lecture ou dans le milieu professionnel. La seconde couche correspond au désir de communiquer. Il s'agit de l'intention de communiquer qui est influencée par les éléments des couches en dessous. C'est le prédicteur le plus important de la communication en langue seconde. La troisième couche fait référence au désir de communiquer en relation avec la situation de communication : l'individu avec lequel on communique et la confiance en soi à communiquer à un moment donné. Ensuite, la quatrième couche met en scène la motivation

interpersonnelle et intergroupe ainsi que la confiance en soi. Cette première forme de motivation se réalise dans un mode de contrôle (une volonté d'exercer une influence sur son interlocuteur) ou d'affiliation (l'intérêt du locuteur à créer une relation) tandis que la motivation intergroupe est liée à l'appartenance sociale de l'individu à un groupe en particulier (MacIntyre et al., 1998). En ce qui concerne la confiance en soi, elle est composée du sentiment de compétence communicative perçue et du manque d'anxiété (MacIntyre et al., 2001). La cinquième couche est divisée en trois : les attitudes intergroupes (influencées par l'intégrativité, la peur de l'assimilation et la motivation à apprendre la langue cible), la situation sociale (les standards comportementaux sociaux) et la compétence communicative (le niveau de maîtrise de la L2). Dans leur article, MacIntyre et al. (1998) reprennent le modèle de Celce-Murcia, Dörnyei et Thurrel (1995) pour présenter la compétence communicative. Enfin, la dernière couche se divise en deux parties : le climat intergroupe et la personnalité de l'individu. Ces facteurs sont les plus éloignés, donc les moins influents sur la volonté de communiquer. Enfin, MacIntyre et Gregersen (2022) notent également que la volonté de communiquer fluctue au sein d'une même conversation. Dans la même veine, MacIntyre (2020) note qu'il importe de considérer l'expérience de la volonté de communiquer ici et maintenant.

Avec la motivation, l'anxiété langagière et le sentiment de compétence communicative perçue sont les trois éléments qui influencent le plus fortement la volonté de communiquer (MacIntyre et al., 1998). Toutefois, la relation avec la motivation demeure un sujet de discussion dans la littérature. Plusieurs études dont celles de MacIntyre et Doucette (2010) et de Yashima (2002) confirment le lien entre la volonté de communiquer, l'anxiété langagière et le sentiment de compétence communicative perçue.

Selon MacIntyre (2007), l'anxiété entrave la communication. Il considère l'anxiété comme variant selon le temps : l'anxiété caractéristique qui correspond au trait de caractère est stable alors que l'anxiété situationnelle dépend du contexte particulier de la situation de communication, et enfin, l'anxiété d'état se ressent à un moment précis (MacIntyre, 2007). De plus, l'étude de Liu et Jackson (2008) confirme une corrélation indirecte entre la volonté de communiquer et l'anxiété langagière. Ils ont observé que le non désir de communiquer des locuteurs était corrélé à une anxiété langagière et

à leur sentiment de compétence communicative perçu dans la langue seconde utilisée (Liu & Jackson, 2008).

Dans leur article, Wen et Clément (2003) font la distinction entre la volonté de communiquer et le désir de communiquer. Le désir réfère à un choix ou à une préférence, alors que la volonté met l'accent sur le fait d'être prêt à entrer en communication à un moment précis avec une personne spécifique en utilisant la langue seconde (Wen & Clément, 2003). Les auteurs donnent l'exemple d'un étudiant qui souhaite poser une question en classe, mais qui ne le fait pas en raison de son anxiété. Cet étudiant peut avoir le désir de communiquer, mais il n'a pas la volonté puisqu'il n'est pas prêt à cause de son anxiété. Une personne peut ressentir une envie, un désir ou le goût de faire quelque chose, mais cela ne signifie pas pour autant qu'elle passera à l'action. Comme le mentionne Edmond Goblot, « le désir est un attrait que l'on subit, la volonté un pouvoir que l'on exerce ». Dans la présente recherche, nous utilisons le concept de volonté de communiquer.

Selon Ebadi et Ebadijalal (2020), les apprenants d'une langue seconde qui ont une plus grande volonté de communiquer peuvent fonctionner de manière autonome et tenter d'apprendre la langue par la communication, sans demander de l'aide à leur enseignant ou à leurs pairs. Ils sont aussi plus intéressés par la langue cible, ils croient en leurs capacités et sont plus susceptibles de poursuivre leurs objectifs. Ces auteurs mentionnent que les apprenants avec une plus forte volonté de communiquer sont également plus susceptibles d'utiliser la langue cible dans une communication authentique, ce qui favorise leur apprentissage et améliore leur compétence. Enfin, une volonté de communiquer élevée amène l'apprenant à s'engager dans des communications dans la langue seconde, lui offrant ainsi des occasions de communiquer à l'intérieur et à l'extérieur de la classe. De leur côté, Wu et Hung (2022) soutiennent que les apprenants qui possèdent un niveau de volonté de communiquer plus élevé sont plus susceptibles de prendre des risques pour communiquer en L2, de devenir des apprenants autonomes, d'être plus fluides à l'oral et d'améliorer leur capacité de communication.

En enseignement des langues secondes, l'enseignant peut recourir à différentes stratégies afin d'augmenter la volonté de communiquer de l'apprenant. Ces stratégies ciblent les différentes variables agissant sur la volonté de communiquer comme l'anxiété langagière et la motivation. Elles conseillent d'utiliser du matériel authentique et de stimuler l'intérêt de l'apprenant pour la culture cible (MacIntyre et al., 1998). Ces orientations d'enseignement sont présentes dans l'approche communicative et la perspective actionnelle. Les choix de l'enseignant en classe jouent également un rôle important. En effet, Zarrinabadi (2014) montre que le style d'enseignement des enseignants et leur rétroaction peuvent influencer la volonté de communiquer des apprenants. Il est à noter que la volonté de communiquer en classe est un élément important puisque ce dernier est un prédicteur de la volonté de communiquer à l'extérieur de la salle de classe (MacIntyre & Doucette, 2010).

Enfin, les recherches ont montré que la volonté de communiquer des apprenants peut être influencée par le genre, l'âge et les expériences précédentes d'immersion (MacIntyre et al., 2002). D'autres facteurs plus situationnels influençant la volonté de communiquer pour les possibilités de communication en dehors de la classe sont les réseaux de soutien social ainsi que la fréquence et la qualité des contacts avec la langue cible (Mady & Arnott, 2010).

2.4.2 L'anxiété langagière

Horwitz et al. (1986, p. 128) définissent l'anxiété liée à l'utilisation de la langue seconde ou étrangère comme « a distinct complex of self-perceptions, beliefs, feelings, and behaviors related to classroom language learning arising from the uniqueness of the language learning process » (une distinction complexe de perceptions de soi, de croyances, de sentiments et de comportements liés à l'apprentissage des langues en classe découlant du caractère unique des processus d'apprentissage d'une langue [traduction libre]). Selon York (2021) et Chen et Hwang (2020), un grand nombre de recherches en didactique des langues secondes conviennent que l'anxiété langagière affecte les apprenants de manière négative et que c'est l'un des facteurs affectifs les plus déterminants au niveau des compétences acquises.

La volonté de communiquer est entravée par l'anxiété (MacIntyre, 2007). Dans son étude, MacIntyre (2007) soutient que l'anxiété est différente selon le temps puisqu'elle se divise en trois types : l'anxiété caractéristique, un trait de personnalité stable à travers le temps; l'anxiété situationnelle, liée à un contexte particulier; l'anxiété d'état qui se déroule à un moment précis (MacIntyre, 2007).

Chen et Hwang (2020) et Melchor-Couto (2017) indiquent que l'anxiété langagière affecte aussi le processus d'apprentissage de la langue. La présentation orale devant une classe génère également beaucoup d'anxiété chez les étudiants (Chen et Hwang, 2020). De plus, l'anxiété semble être plus présente chez des apprenants de niveaux inférieurs, diminuant au fur et à mesure que les apprenants améliorent leurs compétences selon MacIntyre et Gardner (1991) cités par Melchor-Couto (2017). MacIntyre et al. (1997) expliquent que ce phénomène est attribuable au fait que parler dans une langue seconde engage notre ego et nous fait nous sentir plus exposés, ce qui cause de l'anxiété. Les principaux déclencheurs de l'anxiété langagière sont la peur de faire des erreurs, le fait de parler spontanément devant d'autres pairs et la participation à des activités orales en classe (Young, 1990).

D'autres pistes pédagogiques visant à réduire l'anxiété de communication proposées par Aubrey (2011, cité dans Papin, 2019), sont le renforcement de la confiance en soi en augmentant le temps de préparation ou en laissant les étudiants réfléchir en groupe plutôt qu'avec toute la classe. Plusieurs auteurs recommandent aussi de privilégier les discussions en petits groupes plutôt que devant toute une classe. Enfin, notre recherche se concentre davantage sur l'anxiété de communication situationnelle dans des interactions entre deux apprenants de langue seconde puisqu'il s'agit d'un élément qu'il est possible de diminuer afin d'améliorer la performance orale des apprenants.

2.4.3 Le sentiment de compétence communicative perçu

Le sentiment de compétence communicative perçu ou *Self-Perceived Communication Competence* en anglais est défini par McCroskey (1984) comme la capacité de transmettre ou de donner de

l'information; la capacité de se faire connaître en parlant ou en écrivant. Le sentiment de compétence communicative (SCCP) reflète l'auto-évaluation de leurs compétences par les apprenants (McCroskey & Richmond, 1990). Selon Shahbaz et al. (2016), le SCCP peut être considéré comme la manière dont un individu perçoit sa propre compétence pour la communication orale dans un certain contexte.

Le SCCP constitue un facteur important puisqu'une prise de conscience de ses forces et de ses faiblesses aide les apprenants à ajuster leur propre cognition et leur pensée pour s'adapter davantage à diverses tâches, ce qui facilite l'apprentissage (Pintrich, 2002). Selon Shahbaz et al. (2016), le SCCP est la croyance qu'a un apprenant sur sa force pour atteindre un but donné dans la langue seconde : ceux qui ont un sentiment positif peuvent accomplir des tâches constructives tandis que ceux qui ont de faibles compétences peuvent ressentir de l'anxiété et de la déception.

Selon McCroskey et Richmond (1990), le SCCP semble avoir un lien étroit avec la volonté de communiquer. Une étude de MacIntyre (1994) a montré que le prédicteur le plus important du niveau de volonté de communiquer est le SCCP. Ces auteurs soulignent que plus le niveau du SCCP est élevé, plus le niveau de volonté de communiquer est élevé. Cette même étude a montré qu'une forte anxiété langagière amène l'apprenant à sous-estimer sa compétence alors que l'inverse le conduit à surestimer sa propre compétence communicative.

Le SCCP peut être plus important que sa capacité réelle à communiquer puisque c'est ce qu'une personne croit qu'elle peut faire et non ce qu'elle pourrait réellement faire qui influence ses comportements (Öz et al., 2015). Afin de renforcer le SCCP des apprenants, les enseignants peuvent les aider à atteindre des objectifs réalistes à court terme dans leur apprentissage de la langue seconde et puis, leur faire remarquer leurs progrès (Zeng & Tan, 2014).

2.5 La réalité virtuelle immersive

L'un des moyens proposés par la littérature pour influencer positivement la volonté de communiquer, et ainsi améliorer la compétence orale des apprenants, est l'utilisation des technologies en enseignement des langues. L'une de ces technologies, la réalité virtuelle, permet de répondre aux objectifs de l'approche communicative et de l'approche actionnelle en proposant des tâches signifiantes pour l'apprenant. Duée et Martin (2021) ont illustré par un schéma le lien entre la perspective actionnelle et les technologies virtuelles permettant l'apprentissage immersif (voir Figure 2). Ces technologies proposent également des tâches, mais virtuelles, qui exigent une prise de décisions et une mobilisation des ressources de l'utilisateur. Selon les auteurs, ces technologies représentent une alternative pour l'enseignant. Dans cette partie, il sera question de la réalité virtuelle, de ses concepts et de son utilisation dans le domaine de la didactique.

Les environnements virtuels offerts par la technologie peuvent permettre d'offrir un environnement moins stressant pour les apprenants, diminuant ainsi leur anxiété langagière (Kang, 2005, cité dans Ebadi & Ebadijalal, 2020). L'anonymité offerte grâce à certaines technologies influence l'anxiété langagière et peut être bénéfique, notamment pour des apprenants plus timides (Melchor-Couto, 2017). Selon Zhao et Lai (2009, cités par York, 2021), l'utilisation d'un avatar a aussi été corrélée avec un niveau moindre d'anxiété et un sentiment de relaxation et de confiance, ce qui peut améliorer la volonté de communiquer.

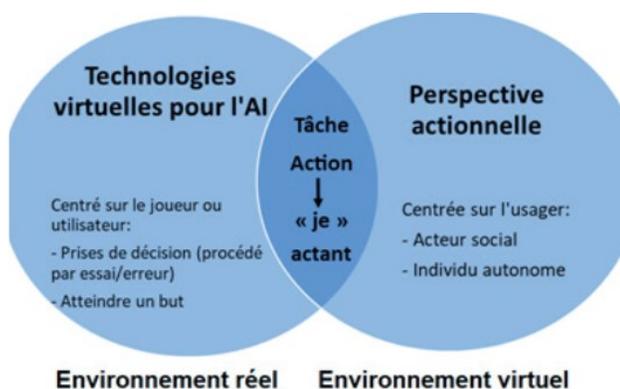


Figure 2 : Lien entre les technologies virtuelles pour l'apprentissage immersif et la perspective actionnelle (Duée et Martin, 2021)

Tout d'abord, selon Berthoz et Fuchs (2006), l'expression « virtual reality » a été introduite aux États-Unis dans les années 80. Toutefois, déjà en 1968, un scientifique de l'Université d'Harvard aux États-Unis avait développé un dispositif visuel avec un casque. Cet outil permettait à l'utilisateur d'entrer dans un monde créé par un ordinateur (Duée & Martin, 2021). Voici de quelle manière est définie la réalité virtuelle de nos jours : « la finalité de la réalité virtuelle est de permettre à une personne (ou à plusieurs) une activité sensori-motrice et cognitive dans un monde artificiel, créé numériquement, qui peut être imaginaire, symbolique ou une simulation de certains aspects du monde réel » (Berthoz & Fuchs, 2006, p. 5). En d'autres termes et selon Duée et Martin (2021), la réalité virtuelle met en place un espace et des personnages auxquels on croit, même si l'on sait pertinemment qu'ils sont faux. Dans la réalité virtuelle, la personne interagit physiquement avec des éléments virtuels. Le monde dans lequel l'utilisateur se retrouve peut simuler un monde semblable au réel ou être complètement imaginaire (Schlemminger et al., 2013). Dans la représentation suivante (voir Figure 3), tirée de (Schlemminger et al., 2013, p. 31), on retrouve une représentation du continuum représentant la réalité virtuelle. Il comprend la réalité virtuelle, la réalité augmentée et la réalité mixte. Il importe donc de faire la différence entre les concepts de réalité virtuelle, de réalité augmentée et de réalité mixte.

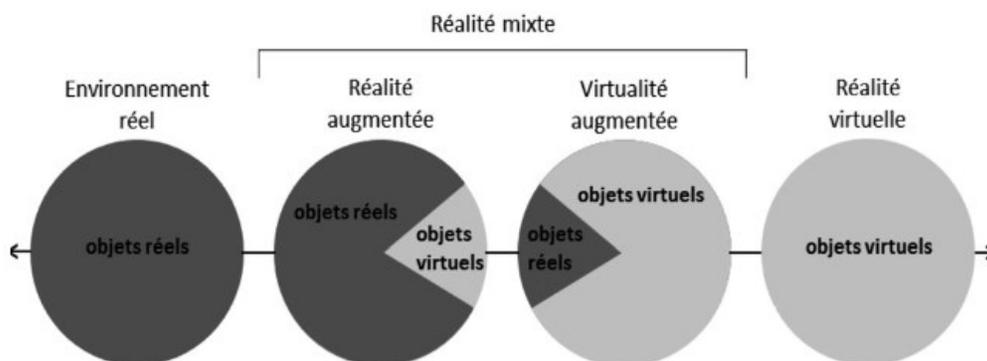


Figure 3 : Représentation du continuum de la réalité virtuelle (Schlemminger et al., 2013)

Depuis sa création au début des années 1990, l'expression « réalité augmentée » désigne une forme d'interaction entre l'utilisateur et la machine (Duée & Martin, 2021). L'utilisateur n'est pas isolé dans un monde virtuel et il a une emprise sur sa réalité. Il peut également contrôler, changer ou transformer cette réalité virtuelle. Avec la réalité augmentée, l'utilisateur visualise son environnement réel dans

lequel le concepteur aura ajouté numériquement des objets ou des phénomènes physiques (Schlemminger et al., 2013). Fuchs et Moreau (2003, p. 39) définissent ainsi le concept de réalité augmentée : « l'ensemble des techniques permettant d'associer un monde réel avec un monde virtuel, spécialement en utilisant l'intégration d'images réelles (IR) avec des entités virtuelles (EV) ». Ainsi, la réalité augmentée relie les mondes virtuel et réel afin de créer une réalité améliorée. De plus, la réalité augmentée offre la possibilité d'afficher une panoplie de types d'informations numériques (des vidéos, des liens, des jeux, etc.). Ces éléments se superposent au monde réel (Krystalli et al., 2020). Cette technologie gagne en popularité en éducation puisque les chercheurs reconnaissent son grand potentiel (Krystalli et al., 2020).

Ensuite, il y a le concept de réalité mixte qui combine la réalité virtuelle et la réalité augmentée. Comme il est expliqué dans l'exemple des auteurs Duée et Martin (2021), un utilisateur peut communiquer avec un personnage virtuel et ajouter des éléments virtuels à la réalité. Selon les auteurs, la technologie permettra peut-être un jour d'ajouter les sentiments dans cet environnement virtuel.

Quand il est question de réalité virtuelle, on entend parfois parler de monde virtuel. Xie et al. (2021) différencient les deux en mentionnant que le monde virtuel est un espace virtuel actualisé par des ordinateurs dans lequel les utilisateurs, représentés par des avatars, interagissent virtuellement entre eux. De son côté, la réalité virtuelle remplace le monde réel par un monde simulé, mais elle n'intègre généralement pas l'interaction interpersonnelle (Xie et al., 2021).

Berthoz et Fuchs (2006) relèvent deux concepts clés pour la réalité virtuelle : l'immersion et l'interaction. Il est à noter que les conditions d'immersion et d'interaction sont rarement réalisées parfaitement, mais elles doivent être présentes pour pouvoir parler d'un système basé sur les techniques de réalité virtuelle. Berthoz et Fuchs (2006) évoquent l'interaction comme un concept clé de la réalité virtuelle. En effet, l'utilisateur effectue une interaction en temps réel lorsqu'il utilise cette réalité. Selon Roy (2014, p. 4), l'interaction (homme/environnement) renvoie « aux caractéristiques

techniques du dispositif générant l'environnement virtuel » et « désigne les possibilités et les modalités de modification de l'environnement virtuel par l'utilisateur ». Toutefois, pour s'assurer d'une interaction de qualité, Berthoz et Fuchs (2006) mentionnent que l'utilisateur ne doit pas percevoir de décalage entre son action dans l'environnement virtuel et la réponse qui suit puisque cette latence vient perturber la boucle perception, cognition, action de la réalité virtuelle (voir Figure 4). Cette boucle proposée par Berthoz et Fuchs (2006) est illustrée dans la figure suivante :

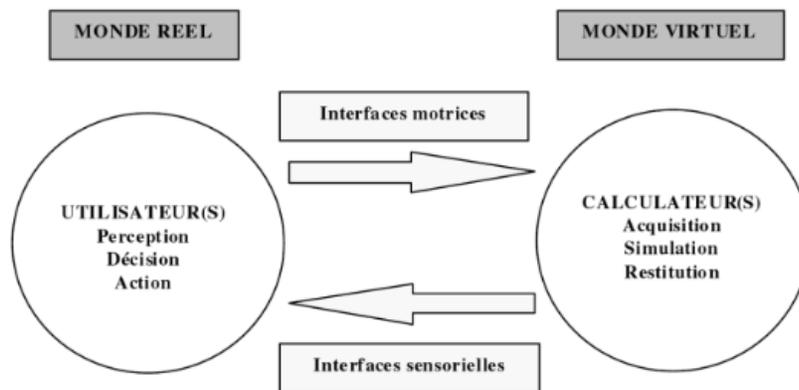


Figure 4: Boucle de la réalité virtuelle de Berthoz et Fuchs (2006)

Selon la Boucle de la réalité virtuelle de Berthoz et Fuchs (2006), l'utilisateur agit sur son environnement virtuel par le biais des interfaces motrices qui captent ses actions (gestes, voix, déplacements). Le calculateur interprète ensuite ces éléments comme une demande de modification de l'environnement. Puis, ces modifications sont générées avec les interfaces sensorielles. Cette boucle peut être perturbée par la latence, mentionnée plus haut, et les incohérences sensori-motrices, c'est-à-dire lorsque qu'il y a des différences entre la perception du monde réel et du monde virtuel.

La réalité virtuelle, la réalité augmentée et la réalité mixte, mais aussi les jeux vidéo et les vidéos interactives ont tous en commun l'objectif d'immerger l'utilisateur dans un monde virtuel. Ces technologies plongent l'utilisateur dans une autre réalité, coupé de son environnement, sans le besoin de se déplacer : il s'agit d'une immersion (Duée & Martin, 2021). Berthoz et Fuchs (2006) évoquent

une immersion pseudo-naturelle puisque l'être humain a appris à agir naturellement dans un monde réel et non virtuel. Selon Georges (2013, p. 2), « l'expérience immersive est déterminée par l'engagement actif du joueur dans l'expérience ludique et par son consentement à une certaine forme de dépossession de soi ».

Fuchs et Moreau (2003) distinguent trois types d'immersion : l'immersion sensorielle, l'immersion basée sur le défi et l'immersion fictionnelle. Le premier type d'immersion, soit l'immersion sensorielle, permet au joueur de se concentrer totalement sur l'univers virtuel grâce aux sens. Le second type d'immersion, celle basée sur le défi, est surtout liée aux jeux vidéo et fait référence à l'atteinte d'un point d'équilibre entre les habiletés du joueur et les défis provenant du jeu. Enfin, l'immersion fictionnelle consiste en une immersion du joueur dans l'histoire, la trame narrative du jeu. Le joueur s'attache et/ou s'identifie au personnage.

Ensuite, il y a plusieurs degrés d'immersion : l'engagement, l'absorption et l'immersion totale (Duée & Martin, 2021). Selon Arsenault et Picard (2008), pour obtenir le niveau d'engagement, le joueur doit s'investir et le jeu proposé doit être accessible et intelligible. Pour atteindre l'absorption, le joueur doit être investi émotionnellement dans le jeu grâce au graphisme et aux tâches à accomplir. Enfin, Duée et Martin (2021) définissent l'immersion totale comme une combinaison de l'engagement et de l'absorption.

Cette sensation d'immersion est en partie subjective et elle dépend de l'application et du dispositif utilisé (logiciels, casques, etc.). Selon Slater (2003), plus les modalités de la technologie sont fidèles aux modalités sensorielles du monde réel, plus la technologie est immersive. En effet, un environnement sera plus ou moins immersif selon la technologie qui sera utilisée pour générer cet environnement. Kaplan-Rakowski et Gruber (2019) utilisent les termes : HiVR (forte immersion) et LiVR (faible immersion) pour désigner ces deux réalités. Comme il est mentionné par Priego et Liaw (2021, p. 15), « dans une faible immersion en réalité virtuelle, l'utilisateur se sert d'un moniteur standard deux dimensions, d'un clavier et d'une souris, tandis que dans une forte immersion,

l'utilisateur se sert d'un casque qui enveloppe toute la vision, créant ainsi une sensation d'immersion complète ».

Selon Schlemminger et al. (2013), l'immersion favorise la présence, un concept qui renvoie au vécu subjectif de l'utilisateur face à l'environnement virtuel. Selon Schlemminger et al. (2013, p. 32), le concept de présence est « en lien avec la perception et la réponse émotionnelle de l'individu, et caractérise son sentiment d'être effectivement présent dans le monde virtuel ». Autrement dit par Roy (2014), c'est le sentiment d'être là, dans l'environnement virtuel, même si le corps de l'utilisateur est bel et bien dans le réel : le dispositif technique permettant l'immersion est oublié, du moins partiellement. Tout en étant un concept général, la présence comporte plusieurs composantes nommées par Roy (2014, p. 5) : la présence physique, c'est-à-dire « percevoir les objets du monde virtuel comme réels », la présence sociale, soit « accéder à une forme d'intelligence présente dans l'environnement virtuel » et la présence de soi, « avoir une représentation de soi dans le monde virtuel perçu comme réel ».

Selon Wang et al. (2011), la présence sociale fait référence au degré selon lequel une personne est perçue comme réelle dans une communication virtuelle. Short et al. (1976, cités dans Wang et al., 2011, p. 5) définissent la présence sociale comme « a single dimension that represents a cognitive synthesis of several factors such as capacity to transmit information about facial expression, direction of looking, posture and non-verbal cues » (une dimension unique qui représente une synthèse cognitive de divers facteurs comme la capacité à transmettre l'information avec les expressions faciales, la direction du regard, la posture et le non verbal [traduction libre]).

Ces facteurs affectent la façon dont les utilisateurs d'un médium le perçoivent (sociable, sensible, intime, etc.) quand ils l'utilisent pour interagir avec d'autres personnes (Wang et al., 2011). La réalité virtuelle sociale ou *social VR* en anglais, comme le monde virtuel Second Life ou l'application de rencontres sociales vTime XR, permettent à des utilisateurs de communiquer avec d'autres personnes qui ne se trouvent pas physiquement avec eux. Ce type de réalité virtuelle augmente le

sentiment de présence sociale (Priego & Liaw, 2021). Selon Lan (2020), les utilisateurs de la réalité virtuelle sociale peuvent se faire des amis partout dans le monde en utilisant des avatars qui les libèrent des contraintes du monde réel. Cela permet à ses utilisateurs de faire plusieurs choses comme converser dans un café (vTime XR), pratiquer un sport (Rec Room), jouer à des jeux (VRChat) et explorer de nouveaux environnements (Second Life) (Lan, 2020).

Wang et al. (2011, p. 5) présentent également le concept de co-présence sociale qui est décrit comme « the feeling that other persons are present even though the characteristics and behaviors of those persons may be represented and observed via mediated communication rather than physical proximity and direct observation » (un sentiment que d'autres utilisateurs sont présents même si les caractéristiques et les comportements de ces personnes peuvent être représentés et observés par le biais d'une communication médiatisée par ordinateur au lieu d'une proximité physique et d'une observation directe [traduction libre]). Selon les auteurs, les systèmes de réalité virtuelle plus immersifs créent un meilleur sens de présence et de co-présence chez leurs utilisateurs.

Aux concepts d'immersion et de présence, Scavarelli (2021) ajoute celui de personnification ou *embodiment* en anglais. Il s'agit des représentations mentales du corps dans l'espace qui peut être physique ou virtuel. Les trois composantes de la personnification sont la propriété du corps (la sensation que le corps inhabité est le sien), la localisation de soi (être dans un endroit où se retrouve le corps) et *l'agency* (une personne peut bouger et sentir son propre corps) (Scavarelli et al., 2021). Dans son étude, Melchor-Couto (2017) soutient que les interactions dans les mondes virtuels peuvent causer un sentiment de dépersonnification, ou *disembodiment* en anglais, qui peut être libérateur pour certains utilisateurs et restrictifs pour d'autres.

Selon Schlemminger et al. (2013), plusieurs environnements d'apprentissage en réalité virtuelle ont été développés pour favoriser l'apprentissage de gestes et de comportements dans des mises en situations permettant le transfert de compétences du monde virtuel au monde réel. Ces environnements peuvent aussi servir pour apprendre des concepts abstraits. Roy (2014) donne

quelques exemples d'utilisation des technologies de réalité virtuelle pour l'apprentissage : des applications pour la sécurité civile qui aident les sapeurs-pompiers à s'entraîner aux situations d'urgence; l'apprentissage de techniques d'arts martiaux et l'apprentissage de concepts en physique et en chimie. Xie et al. (2021) mentionnent également plusieurs études qui ont utilisé la réalité virtuelle comme un outil d'apprentissage dans des domaines affectifs tels que l'empathie, l'anxiété de parler en public et le trouble de stress post-traumatique.

Selon une étude réalisée par Ragan et al. (2010), le niveau d'immersion a une grande importance par rapport à l'apprentissage. En effet, selon eux, plus l'immersion est grande, meilleur est l'apprentissage. De son côté, Heers (2005, cité dans Roy, 2014) affirme qu'il y a une corrélation positive entre le sentiment de présence et la compréhension des contenus. Ainsi, la réalité virtuelle est intégrée peu à peu dans l'apprentissage, notamment celui des langues secondes.

Pour la présente étude, nous avons mesuré la volonté de communiquer, l'anxiété langagière et le sentiment de compétence communicative perçu. Notre inspiration était le modèle adapté par Papin (2019, adapté d'Oz et al., 2015) (voir Figure 5). Il a mené une étude sur la volonté de communiquer à l'extérieur de la classe d'étudiants de français langue seconde à Montréal.

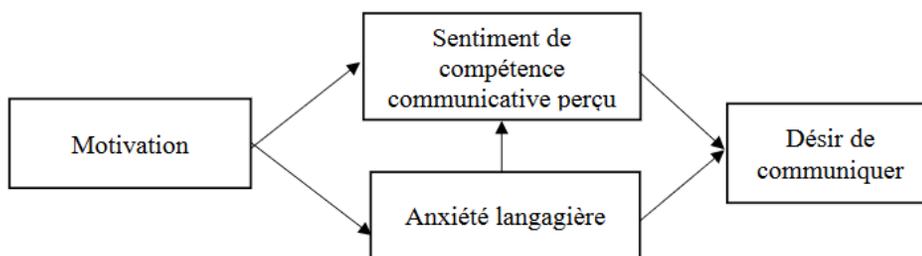


Figure 5 : Relation entre motivation, sentiment de compétence, anxiété et désir de communiquer en L2 (Papin, 2019, adapté d'Oz et al., 2015) Reproduit avec la permission de Kevin Papin

Selon le graphique proposé dans Papin (2019) (voir Figure 5), un modèle simplifié de celui d'Öz et al. (2015), une forte anxiété langagière influence négativement le désir de communiquer (ou la volonté de communiquer). Dans la section suivante, nous aborderons plus en détails l'étude de Papin

(2019) ainsi que plusieurs autres études portant sur l'utilisation de la réalité virtuelle en enseignement des langues secondes.

CHAPITRE 3 : Revue des écrits

3.1 Introduction

Dans cette section, nous nous penchons sur les études empiriques pertinentes à notre recherche. Tout d'abord, nous brossons un portrait de l'influence de la réalité virtuelle dans l'apprentissage des langues secondes. Ensuite, nous faisons la recension des études sur la réalité virtuelle en enseignement des langues secondes, puis de celles portant sur la réalité virtuelle en lien avec la volonté de communiquer ou l'anxiété langagière en langue seconde. Enfin, nous présentons deux études sur l'impact de l'utilisation de tâches de réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la performance orale d'apprenants de langue seconde.

3.2 Recension des études sur la réalité virtuelle en enseignement des langues secondes

La réalité virtuelle est reconnue comme un outil technologique ayant un fort potentiel pour l'apprentissage des langues (Chien et al., 2020; Lan, 2015; Yang et al., 2020). En effet, l'avancement de la technologie permet à l'apprenant de se projeter dans un scénario réaliste de la vie courante où il aurait besoin de communiquer.

De nombreux avantages ont été identifiés dans la littérature pour l'utilisation de la réalité virtuelle en enseignement des langues secondes, comme les opportunités de pratiques avec peu de limites de temps ou d'espace (Chen & Hwang, 2020; Chien et al., 2020, Kaplan-Rakowski & Wojdyski, 2018). En effet, certaines applications permettent aux apprenants de communiquer, selon leurs disponibilités, avec des personnes de différents endroits. Cela peut représenter une source de motivation pour utiliser ce type de technologie afin de pratiquer une langue seconde ou étrangère (Liaw, 2019).

Alizadeh (2019) et Kamali Arslantaş et Tokel (2018) soutiennent que l'utilisation de la réalité virtuelle en apprentissage des langues secondes augmente la motivation des apprenants. Chen (2016)

soutient que cette méthode permet d'augmenter l'engagement, la motivation, l'apprentissage actif et la créativité des apprenants en raison de la multiplication des occasions d'interactions dans des contextes significatifs. En effet, la réalité virtuelle permet d'offrir des scénarios authentiques qui encouragent l'apprentissage en motivant les apprenants (Chen & Hwang, 2020). De nombreux chercheurs s'accordent pour dire que l'utilisation de matériel authentique en enseignement et en apprentissage des langues secondes est essentielle. Selon Azri et Al-Rashdi (2014), le matériel authentique encourage les étudiants à apprendre une langue avec succès puisqu'ils se rendent compte qu'ils utilisent le langage de la vie réelle.

La réalité virtuelle est une technologie qui reproduit un environnement et qui permet à l'utilisateur d'être présent dans une simulation et d'interagir dans cet environnement (Lloyd, Rogerson et Stead, 2017, cité dans Ebadi & Ebadijalal, 2020). Selon Papin (2019, p. 82), en plus d'encourager le transfert des apprentissages, les « environnements virtuels peuvent créer un sentiment de présence fort permettant à l'apprenant de faire le pont entre son apprentissage virtuel et sa vie personnelle ». La réalité virtuelle permet parfois l'utilisation d'un avatar, ce qui peut générer un sentiment de sécurité aux apprenants (Melchor-Couto, 2017).

L'utilisation de la réalité virtuelle en apprentissage des langues secondes peut également favoriser l'acquisition du vocabulaire. Legault et al. (2019) ont démontré que l'interaction avec des personnages et des objets 3D dans un environnement d'apprentissage immersif en réalité virtuelle pouvait améliorer la précision et la vitesse d'apprentissage des mots. Similairement, Alfadil (2020) a exploré les effets d'un jeu vidéo de réalité virtuelle sur l'acquisition du vocabulaire chez des étudiants d'anglais langue seconde. Les résultats de sa recherche ont démontré que le groupe ayant utilisé la réalité virtuelle avait obtenu un résultat plus élevé que le groupe ayant effectué un apprentissage traditionnel. Ces résultats sont expliqués par une plus grande attention des apprenants durant l'activité de RV comparativement aux activités traditionnelles en classe. De plus, les apprenants ont apprécié la plus grande liberté d'explorer offerte par la technologie que par les manuels scolaires. Une autre explication évoquée par Alfadil (2020) est l'enthousiasme supérieur des participants pour

l'activité de réalité virtuelle par rapport aux méthodes d'apprentissage traditionnelles, ce qui favorisait la motivation et l'engagement des élèves dans la tâche. Une autre explication est la possibilité d'interagir avec un locuteur natif qui aurait augmenté la motivation des apprenants. Enfin, l'activité de réalité virtuelle permettait aussi aux participants de progresser à leur propre rythme, ce qui tenait compte des différences individuelles des apprenants.

D'autre part, la réalité virtuelle peut aussi aider les apprenants d'une langue seconde à améliorer leur compréhension orale et leur rétention (Tai & Chen, 2021). Les auteurs mentionnent que la présence virtuelle prévient la surcharge cognitive et réduit l'anxiété liée à l'écoute, ce qui améliore la compréhension orale de l'apprenant. Dans leur étude, Tai et Chen (2021) ont recruté 72 étudiants en anglais langue étrangère, séparés dans un groupe expérimental et un groupe témoin. Les participants du groupe expérimental utilisaient l'application d'apprentissage des langues en réalité virtuelle Mondly avec un casque jumelé à un cellulaire tandis que les participants du groupe témoin regardaient une vidéo de Mondly sur un écran d'ordinateur. Les chercheurs ont fait passer des tests de compréhension orale, un questionnaire de présence et des entrevues aux participants afin d'évaluer leur compréhension orale, leur sentiment de présence et leur perception de leur expérience de compréhension orale avec les casques utilisant la réalité virtuelle. Les résultats de l'étude montrent que la compréhension et la rétention d'écoute des participants du groupe expérimental étaient significativement plus élevées que celles des participants du groupe témoin. Selon les commentaires récoltés par les chercheurs pendant les entrevues, les utilisateurs de l'application de réalité virtuelle ont trouvé que ce type de technologie était engageante, bénéfique et qu'elle constituait une bonne préparation pour la conversation dans le monde réel.

En ce qui concerne l'écriture, la réalité virtuelle peut aussi créer un impact positif (Dolgunsöz et al., 2018; Lan et al., 2019). Dans leur étude, Dolgunsöz et al. (2018) ont examiné l'effet de l'utilisation de la réalité virtuelle sur le développement des compétences d'écriture en anglais langue étrangère auprès de 24 étudiants âgés de 18 à 19 ans. Tous les étudiants ont d'abord participé à des entrevues. Ensuite, le groupe a été divisé en un groupe expérimental et un groupe témoin. Les étudiants du

groupe expérimental regardaient une vidéo à l'aide d'un casque de réalité virtuelle tandis que ceux du groupe témoin regardaient la même vidéo en 2D. Après le visionnement, les étudiants devaient écrire un court paragraphe sur le sujet de la vidéo visionnée. Un mois plus tard, les participants devaient à nouveau écrire un texte sur le même sujet. Ce processus a été reproduit avec une autre vidéo, mais cette fois, en inversant le groupe expérimental et le groupe témoin. Les résultats de cette étude ont montré que l'expérience en réalité virtuelle n'avait pas d'effet sur les performances d'écriture à court terme. Les auteurs croient qu'elle pourrait être prometteuse à long terme, mais une expérimentation plus large serait nécessaire. De plus, les apprenants avaient apprécié les vidéos en réalité virtuelle. De leur côté, Lan et al. (2019) ont piloté une étude visant à améliorer la rédaction d'essais d'étudiants de chinois langue seconde en utilisant le monde virtuel Second Life. Deux classes d'une école secondaire de Singapour ont pris part à l'étude. Les deux groupes, un groupe expérimental et un groupe témoin, devaient rédiger des essais sur des sujets identiques. Dans la phase de préparation à la rédaction, les participants du groupe expérimental faisaient une activité d'exploration immersive dans le monde virtuel Second Life tandis que ceux du groupe témoin effectuaient une démarche traditionnelle avec un guide d'écriture version papier. Les chercheurs ont recueilli et analysé les plans d'écriture et les écrits des élèves. Ils ont aussi effectué des observations en classe. Les résultats de l'analyse montrent que les étudiants qui ont utilisé la réalité virtuelle ont obtenu de meilleurs résultats dans la construction d'un plan de pré-écriture et ont montré une qualité d'écriture significativement supérieure. De plus, ils étaient également plus motivés.

3.3 Révision des études empiriques sur la réalité virtuelle en lien avec la volonté de communiquer ou l'anxiété langagière en langue seconde

Melchor-Couto (2017) s'est penchée sur l'anxiété langagière et l'utilisation de la réalité virtuelle. Dans son étude mixte, la chercheuse a analysé l'évolution de l'anxiété langagière en apprentissage des langues secondes. Les 14 participants, âgés de 19 à 21 ans, étaient inscrits à un programme de premier cycle d'espagnol à l'Université de Roehampton à Londres. Ils étaient évalués au niveau B1 en espagnol selon le Cadre européen commun de référence pour les langues. Le groupe expérimental utilisait le monde virtuel Second Life pour effectuer quatre sessions d'activités

d'interaction orale tandis que les participants du groupe de contrôle effectuaient des tâches d'interaction orale similaires dans une salle de classe.

Les données quantitatives et qualitatives recueillies ont indiqué que le taux moyen d'anxiété langagière du groupe expérimental a diminué au cours de l'expérimentation. De plus, après quatre sessions, le taux moyen d'anxiété du groupe expérimental était devenu plus faible que celui du groupe témoin, ce dernier étant demeuré inchangé. Selon les réponses des participants, la diminution de l'anxiété concernait les questions portant sur la confiance en soi, la peur de faire des erreurs et l'anxiété. Ainsi, l'auteure conclut que cela peut signifier que les mondes virtuels sont considérés par leurs utilisateurs comme des environnements sécurisants (Melchor-Couto, 2017).

De plus, l'aspect anonyme de l'utilisation d'un avatar dans un monde virtuel a eu un impact positif sur certains étudiants qui ont noté une augmentation de leur confiance en eux et une diminution de leur nervosité. Par contre, les commentaires des étudiants ont soulevé que le caractère anonyme peut disparaître, ce qui augmente l'anxiété. Ainsi, Melchor-Couto (2017) considère que l'anonymité ne représente pas la seule source de la diminution de l'anxiété.

Kamali Arslantaş et Tokel (2018) ont également effectué une étude utilisant le monde virtuel du logiciel multimédia en ligne Second Life. Leur étude a porté sur l'impact des tâches réalisées dans un monde virtuel 3D sur l'anxiété, la motivation et la confiance en soi en apprentissage des langues secondes. Les 15 participants étaient des étudiants (âgés de 18 à 20 ans) de l'Université technique du Moyen-Orient qui apprenaient l'anglais comme langue étrangère. Pour cette étude, des lieux virtuels ont été conçus afin d'accueillir huit tâches de communication orale. Lors de ces tâches, bihebdomadaires pendant quatre semaines, les étudiants conversaient en anglais avec des instructeurs, des locuteurs natifs de l'anglais et d'autres étudiants. Les chercheurs ont recueilli des données avec un questionnaire et des entrevues semi-structurées. Le questionnaire portait sur l'intérêt des étudiants envers les technologies de l'information et Internet ainsi que sur leurs expériences en apprentissage de l'anglais. Les entrevues ont servi à obtenir des informations plus détaillées sur les perceptions des étudiants à l'égard de Second Life et de l'étude.

Les résultats prouvent l'efficacité de l'apprentissage des langues basé sur les tâches dans l'environnement virtuel et son impact positif sur la motivation et la confiance en soi des étudiants, diminuant ainsi leur anxiété langagière et augmentant leur engagement. Dans l'étude, les apprenants ont mentionné que l'utilisation des avatars avait diminué leur anxiété et ils ont trouvé que la conversation était plus facile dans un monde virtuel par rapport à d'autres environnements (Kamali Arslantaş & Tokel, 2018). De plus, les participants étaient heureux de vivre l'expérience de l'environnement virtuel et les aspects agréables et divertissants de ce monde virtuel les ont motivés à s'engager dans les activités (Kamali Arslantaş & Tokel, 2018).

Dans la recherche de Kamali Arslantaş et Tokel (2018), la communication dans un monde virtuel entre des apprenants et des locuteurs natifs a permis d'établir des ponts entre les cultures. Il est à noter que l'utilisation d'un monde virtuel permet d'offrir différents environnements de communication (par exemple un hôpital, un aéroport et un amphithéâtre). Par ailleurs, l'utilisation d'avatars qui représentaient les utilisateurs de l'environnement virtuel a aidé les apprenants à sentir qu'ils faisaient partie de cet environnement : une conclusion corroborée par plusieurs autres études (Aldrich, 2009; Baharum & Tretiakov, 2008; Bailenson, Yee, Merget, & Schroeder, 2006; Iqbal, Kankaanranta, & Neittaanmäki, 2010, cités dans Kamali Arslantaş & Tokel, 2018).

En 2019, dans sa thèse de doctorat, Kevin Papin s'est penché sur l'utilisation de la réalité virtuelle en enseignement du français langue seconde. Il a choisi de mesurer l'impact des tâches de simulation en réalité virtuelle 360 (RV360) sur le désir de communiquer d'apprenants de français langue seconde (FLS), étant donné que le désir de communiquer constitue une priorité pour l'apprentissage des langues secondes (MacIntyre et al., 1998). Son hypothèse de recherche était que la RV360 permettrait à des apprenants de FLS de participer à des simulations se rapprochant de leur réalité (par exemple en utilisant des images de commerces près de leur résidence), ce qui occasionnerait une diminution de leur anxiété et une augmentation de leur sentiment de compétence communicative perçue. Finalement, cela aurait comme effet d'accroître leur désir de communiquer (DDC) à l'extérieur de la salle de classe.

Dans son expérimentation, Papin a opté pour une méthodologie mixte (prétest et post-test quantitatifs, journaux de bord et entrevues de groupe semi-dirigées) afin de mesurer l'évolution des variables suivantes : le SCCP, l'anxiété langagière et le DDC. L'objectif était également de prendre connaissance des défis des apprenants face à la pratique du français au quotidien et de cerner leur perception des tâches de RV360 utilisées comme outils pour enseigner la langue et pour les préparer à communiquer à l'extérieur de la classe.

Les 19 participants de l'étude étaient des étudiants universitaires internationaux inscrits à un cours de niveau débutant A2 (niveau du CECR) de FLS à l'Université McGill. Trois courtes tâches de simulation RV360 plaçant l'apprenant dans des situations de communication de la vie quotidienne ont été créées pour la recherche avec le logiciel ImmerseMe (<https://immerseme.co>). Les tâches ont été créées afin de respecter la réalité sociolinguistique de Montréal, lieu de l'étude et de résidence des apprenants.

Malgré une variation importante des résultats entre les participants, les tâches proposées ont permis de renforcer le DDC des participants, une augmentation attribuable à celle du SCCP (Papin, 2019). Toutefois, l'anxiété situationnelle de ne pas comprendre son interlocuteur francophone a nui au DDC en L2 des apprenants.

Le sondage administré en prétest et en post-test a permis d'établir que les participants ont considéré les tâches de simulation RV360 comme une bonne pratique de la langue seconde en préparation à la réalité de la communication en FLS dans leur quotidien à Montréal. Au terme de l'étude, Papin (2019, p. 288) affirme que les apprenants se disaient davantage « prêts à initier la conversation en français avec des francophones à l'extérieur de la salle de classe, dans des situations qui doivent toutefois rester proches de celles pratiquées dans les tâches virtuelles ».

La recherche de Papin démontre également que les apprenants de français langue seconde rencontrent deux principaux obstacles à utiliser le français dans leur vie de tous les jours, soit le *Montreal switch*, c'est-à-dire lorsqu'un apprenant du français communique en français et qu'il se fait répondre en anglais par un locuteur francophone par sympathie, et le manque d'offres de communication en français au centre-ville de Montréal. En effet, l'offre de services en anglais ou dans une autre langue que le français est très présente à Montréal, ce qui entraîne des pertes d'opportunité

aux apprenants qui veulent s'exprimer en français, mais qui reçoivent plus souvent un service dans la langue anglaise. Les faiblesses de la technologie de reconnaissance vocale utilisée par Papin ainsi que des « perturbations liées au bruit ambiant et à la latence sur la plateforme ImmerseMe pendant l'expérimentation » (Papin, 2019, p. 295) ont constitué deux limites de sa recherche. Les autres limites mentionnées par l'auteur incluent l'absence d'un post-test quantitatif différé en raison de contraintes logistiques imprévisibles ainsi que le manque de contextualisation des tâches de RV360 dans la séquence didactique.

York et al. (2021) ont exploré comment trois différents modes de communication médiatisée par ordinateur pouvaient influencer l'anxiété langagière d'apprenants d'anglais langue étrangère. L'anxiété langagière influence la volonté de communiquer, tel que décrit par le modèle développé par MacIntyre (1998). Les participants, 30 étudiants japonais universitaires de premier cycle, devaient effectuer une même tâche de différenciation dans trois différents modes de communication synchrones par ordinateur : la voix, la vidéo et la réalité virtuelle. Les participants répondaient à un questionnaire sur leur expérience d'apprentissage après chaque tâche et à la fin de l'expérimentation.

Cette étude conclut que même si les scores moyens ne font état d'aucune différence statistiquement significative entre les trois modes pour réduire l'anxiété langagière des apprenants, les résultats du questionnaire sur les perceptions des participants suggèrent que la réalité virtuelle était l'environnement dans lequel il était plus facile de communiquer, en plus d'être l'environnement le plus amusant et le plus efficace pour l'apprentissage d'une langue (York et al., 2021). Il est à noter que les dispositions des apprenants envers la technologie de même que leurs caractéristiques affectives peuvent être responsables des différentes opinions par rapport aux effets de l'utilisation de la réalité virtuelle en apprentissage des langues secondes selon l'étude. Les auteurs rapportent que l'effet du caractère anonyme de l'utilisation d'un avatar n'est pas ressorti comme étant un facteur déterminant sur l'anxiété langagière des participants contrairement à l'étude de Melchor-Couto (2017).

3.4 Récension des études empiriques sur la réalité virtuelle en lien avec la performance orale en langue seconde

Dans leur étude, Chien et al. (2020) ont développé un environnement de réalité virtuelle avec une vidéo 360 degrés (*spherical video-based virtual reality environment* en anglais) afin de placer les apprenants d'anglais langue seconde dans des contextes de communication authentiques. L'objectif de cette étude était de mesurer les bénéfices de l'évaluation par les pairs dans le contexte d'une vidéo 360. Le développement de la *spherical video-based virtual reality* permet dorénavant de créer facilement et à moindre coût une image ou une vidéo 360 degrés. Selon Walshe et Driver (2019), il s'agit d'un type de contenu vidéo immersif, permettant aux utilisateurs de regarder dans toutes les directions et leur donnant la possibilité de contrôler ce qu'ils veulent voir. L'environnement immersif développé dans l'étude s'appelle EduVenture VR.

L'expérimentation s'est déroulée pendant quatre semaines à raison d'une séance de 50 minutes par semaine. En tout, 69 participants taiwanais âgés d'environ 16 ans ont pris part à l'expérimentation dans le cadre d'un cours d'anglais dans une école secondaire. Les participants étaient divisés en deux groupes : un groupe expérimental et un groupe témoin. Lors de l'étude de Chien et al. (2020), tous les étudiants devaient enregistrer une vidéo de leur performance orale. Seuls les apprenants du groupe expérimental devaient utiliser une stratégie d'évaluation par les pairs pour commenter la performance orale de leurs pairs ainsi que leur propre performance à l'aide de vidéos 360. Ceux du groupe témoin recevaient seulement la rétroaction de leur enseignant. Les instruments utilisés étaient des prétests et des post-tests pour évaluer la performance orale des apprenants et des questionnaires afin de mesurer leur motivation à apprendre et leurs habiletés de pensée critique. Les chercheurs ont également effectué des entrevues semi-structurées afin de récolter des idées et des commentaires sur l'utilisation de différentes méthodes pour la pratique orale de l'anglais.

Les résultats ont révélé un effet positif de l'approche d'évaluation par les pairs utilisant la vidéo sphérique sur la performance orale, la motivation et les habiletés de pensée critique. De plus, cette méthode a permis de réduire l'anxiété liée à l'apprentissage de l'anglais langue seconde. En effet, selon les commentaires recueillis lors des entrevues par les chercheurs, certains étudiants ont

mentionné qu'ils étaient habituellement gênés de parler en anglais, mais qu'ils pouvaient communiquer de manière naturelle avec le personnage virtuel.

La performance orale a été évaluée selon six critères : la précision; la compréhensibilité et la prononciation; l'aisance; la compréhension; le contenu et la maturité du langage. Les trois sphères dans lesquelles les participants du groupe expérimental ont le mieux performé sont l'aisance, la compréhension et la maturité du langage.

Une autre étude, cette fois menée par Chen et Hwang (2020), a porté sur l'impact de l'utilisation de la technologie de réalité virtuelle avec une vidéo 360 degrés sur la performance d'apprenants d'anglais langue seconde. Plus précisément, la réalité virtuelle basée sur la vidéo sphérique interactive (« Interactive Spherical Video-based Virtual Reality » en anglais) a été utilisée comme mode d'apprentissage pour offrir des contextes socioculturels réalistes pour pratiquer la communication orale en anglais. Au total, 93 étudiants de Hong Kong inscrits au cours d'anglais *Tourism and restaurant* ont participé à l'étude qui s'est échelonnée sur huit semaines. Les activités utilisant la réalité virtuelle ont eu lieu pendant quatre semaines, à raison d'une séance hebdomadaire de 100 minutes. Les étudiants âgés de 21 à 23 ans étaient de niveau élémentaire à moyen en anglais. Les participants ont été divisés pour former un groupe expérimental et un groupe de contrôle. Un prétest et un post-test ont été effectués afin d'évaluer les effets de l'interaction entre le style cognitif et le mode d'apprentissage multimédia sur la motivation de l'apprenant, son anxiété langagière et sa présentation orale (Chen & Hwang, 2020).

Le style cognitif avait préalablement été identifié par un test. Les auteurs affirment avoir choisi d'étudier les styles cognitifs puisqu'ils mentionnent que plusieurs recherches ont suggéré que les facteurs personnels, en particulier le style cognitif dépendance-indépendance à l'égard du champ (Witkin et al., 1977), peuvent affecter la pertinence de l'utilisation de la technologie dans la performance linguistique. Selon Skehan (1991), les personnes de type dépendance à l'égard du champ sont plus orientées vers les personnes et apprennent mieux avec un apprentissage basé sur l'interaction alors que les personnes de type indépendance à l'égard du champ sont plus analytiques et préfèrent l'utilisation de matériel.

Dans l'étude de Chen et Hwang (2020), les participants ont utilisé l'application Tour Creator parce qu'elle permettait de créer rapidement une visite guidée virtuelle en utilisant des images 360 degrés provenant de Google Street View. Lors de leur présentation orale, les étudiants projetaient leur visite guidée sur un grand écran, permettant au public de vivre l'expérience simultanément en mode virtuel. Durant tout le processus, seul le groupe expérimental utilisait la réalité virtuelle puisque le groupe témoin utilisait des méthodes plus traditionnelles.

Les résultats de l'étude démontrent que l'utilisation de la réalité virtuelle a permis d'améliorer les présentations orales des étudiants. En effet, dans le mode d'apprentissage avec la réalité virtuelle basée sur la vidéo sphérique interactive, les présentations orales des participants étaient meilleures que celles de ceux qui ont utilisé le mode d'apprentissage multimédia conventionnel. De plus, les données ont relevé un plus haut taux de motivation à apprendre chez les participants du groupe expérimental que chez ceux du groupe témoin. Selon les auteurs, ces résultats correspondent à ceux d'études précédentes et encouragent l'utilisation de la réalité virtuelle puisqu'elle permet aux apprenants d'apprendre dans des situations authentiques. Ensuite, l'utilisation de la réalité virtuelle a davantage diminué l'anxiété langagière et augmenté la motivation à apprendre des apprenants de type indépendance à l'égard du champ que ceux de type dépendance à l'égard du champ. Les réponses des entrevues ont permis de comprendre que les apprenants de type dépendance à l'égard du champ étaient distraits devant les scènes complexes de la réalité virtuelle. Comme limites, les auteurs recommandent de prendre en considération les compétences technologiques des participants et le fait que certains participants peuvent ressentir des effets physiques négatifs lors de l'utilisation de la réalité virtuelle.

De leur côté, les auteurs Chen et al. (2021) ont effectué une étude qui examinait comment l'intégration de la technologie de réalité virtuelle dans un contexte d'apprentissage par problème (*problem-based learning* en anglais) influençait la motivation des étudiants et l'acquisition du vocabulaire en anglais langue étrangère. L'étude s'est déroulée à Taiwan et a utilisé l'application de réalité virtuelle EduVenture. En tout, 84 étudiants en ingénierie inscrits dans un cours d'anglais ont été divisés pour former le groupe expérimental et le groupe témoin. Tous les participants avaient un niveau d'anglais

intermédiaire faible. Les étudiants du groupe expérimental ont pris part à un contexte d'apprentissage par problème utilisant la réalité virtuelle. Ils devaient visionner un scénario d'apprentissage par problème utilisant la réalité virtuelle, puis créer des vidéos en réalité virtuelle pour résoudre les problèmes donnés. Les participants du groupe témoin résolvaient un scénario identique sans utiliser la technologie de la réalité virtuelle. Après l'expérimentation, tous les participants à l'étude ont complété une analyse de problème, un test de connaissance du vocabulaire et un questionnaire sur leur motivation à apprendre, en plus de prendre part à une entrevue individuelle au sujet de leur propre expérience d'apprentissage pendant l'expérimentation.

Les résultats ont montré que les étudiants du groupe expérimental avaient mieux performé que ceux du groupe témoin dans l'acquisition du vocabulaire et qu'ils étaient plus motivés à apprendre l'anglais en lien avec leur future carrière. En ce qui concerne la performance lors de la résolution de problème, il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes. Les auteurs concluent que leur étude démontre la pertinence d'utiliser des environnements immersifs pour l'apprentissage des langues étrangères afin de contextualiser l'apprentissage grâce à l'intégration de la réalité virtuelle et de l'apprentissage par problème.

Xie et al. (2021) ont étudié l'utilisation de la réalité virtuelle avec la visionneuse Google Cardboard et l'application Expeditions pour le développement de la compétence orale en enseignement du chinois langue seconde dans une université aux États-Unis. Les 12 participants devaient jouer le rôle d'un guide touristique à six reprises durant un semestre. Lors de la première et de la dernière présentation, les étudiants se servaient du logiciel PowerPoint. Lors des présentations 2, 3, 4 et 5, les étudiants utilisaient la réalité virtuelle. Les chercheurs ont recolté des données avec les enregistrements des présentations orales 1, 3, 4 et 6, les observations en classe, les documents de réflexion des participants et les entrevues individuelles effectuées à la fin du semestre.

Les résultats ont montré que le contenu et le vocabulaire des présentations orales des étudiants étaient meilleurs quand ils utilisaient les outils de réalité virtuelle. De plus, les participants estimaient que les outils de réalité virtuelle facilitaient leur préparation et encourageaient l'apprentissage actif.

3.5 Récension des études empiriques sur la réalité virtuelle en lien avec la volonté de communiquer et la performance orale en langue seconde

Quelques recherches ont exploré les effets des activités de réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la compétence à l'oral des apprenants d'une langue seconde. En effet, Ebadi et Ebadijalal (2020) ont mené en Iran une recherche mixte pour mesurer l'impact des outils de réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la compétence à l'oral d'apprenants d'anglais langue seconde. Un total de 20 étudiants iraniens de niveau intermédiaire et âgés de 24 à 32 ans ont pris part à cette expérimentation. Les apprenants étaient divisés en deux groupes : le groupe expérimental et le groupe témoin. Les étudiants devaient jouer le rôle d'un guide de musée avec ou sans l'outil de réalité virtuelle Google Expéditions, tout dépendant de leur groupe d'appartenance.

L'expérience menée suggère que Google Expéditions VR a le potentiel d'améliorer la compétence à l'oral des apprenants, de même que leur volonté de communiquer dans une langue seconde (Ebadi & Ebadijalal, 2020). Les résultats qualitatifs ont également montré que l'utilisation de cet outil de réalité virtuelle améliorait la connaissance générale, la motivation, l'enthousiasme, la sensibilisation envers la culture cible ainsi que la confiance des participants, tout en leur permettant de pratiquer la communication orale dans un environnement libre de stress (Ebadi & Ebadijalal, 2020).

Les auteurs mettent en garde de ne pas généraliser les conclusions de leur étude sur d'autres outils de réalité virtuelle et ils suggèrent plutôt de conduire d'autres études pour explorer les effets d'autres outils de réalité virtuelle sur la compétence à l'oral des apprenants en langue seconde (Ebadi & Ebadijalal, 2020).

De leur côté, Wu et Hung (2022) ont conduit une expérimentation sur les effets de la réalité virtuelle sur la compétence à l'oral, la volonté de communiquer et l'autonomie de l'apprenant dans laquelle peu de différences ont été observées entre le groupe expérimental et le groupe témoin. En tout, 56 apprenants d'anglais langue seconde de sixième année d'une école primaire du centre de Taiwan ont participé à l'expérimentation. Il s'agissait de deux classes de 28 étudiants de niveau A1 selon le

Cadre européen commun de référence pour les langues selon leurs résultats aux examens de mi-session. L'une des classes a servi de classe expérimentale et l'autre, de classe de contrôle. Les chercheurs ont utilisé un casque de réalité virtuelle et le logiciel Cospaces, qui permet la création d'environnement virtuel pour la classe.

Avant l'expérimentation, un questionnaire a été utilisé pour mieux connaître les participants et pour mesurer leur volonté de communiquer initiale et leur autonomie dans leur apprentissage (pré-questionnaire). Ensuite, les participants du groupe expérimental ont suivi une formation technique pour l'utilisation du logiciel Cospaces et du casque de RV. Lors de l'activité de RV, les étudiants devaient jouer le rôle d'un guide dans un musée en suivant l'exemple offert précédemment par leur enseignant. Tandis que le groupe expérimental utilisait la RV, le groupe témoin se servait d'une présentation PowerPoint. L'expérimentation a duré 10 semaines, à raison d'une activité de 2 heures par semaine. Ensuite, les participants ont pris part à une évaluation de leurs compétences orales ainsi qu'à un questionnaire (post-questionnaire) portant sur l'influence de la réalité virtuelle sur l'autonomie de l'apprenant et la perception de leur expérience de réalité virtuelle. Les chercheurs ont également mené des entretiens semi-structurés avec six étudiants du groupe expérimental, dans leur langue maternelle (le chinois), afin de mieux connaître leurs perceptions et leurs expériences par rapport à l'activité de réalité virtuelle vécue.

Wu et Hung (2022, p. 24) ont conclu que « the immersive senses of VR had positive effects on students' appropriateness and accuracy of their grammar and lexical use in their oral proficiency » (l'immersion offerte par la réalité virtuelle a eu des effets positifs sur la pertinence et l'exactitude de l'utilisation de la grammaire et du lexique dans leur performance orale [traduction libre]). L'utilisation d'un environnement virtuel authentique a offert un sentiment de présence qui a motivé les étudiants à apprendre. Les étudiants ont ressenti qu'ils jouaient un rôle actif dans leur apprentissage (Wu & Hung, 2022). Cependant, les données n'ont pas montré de différence significative en ce qui concerne la prononciation, l'aisance et l'intonation.

3.6 Revue des écrits : conclusion

De l'analyse des études recensées, nous concluons que la réalité virtuelle offre des possibilités intéressantes pour l'apprentissage d'une langue seconde ou étrangère. En effet, plusieurs chercheurs ont conclu que l'utilisation de la réalité virtuelle en apprentissage des langues secondes augmente la motivation des apprenants (Alizadeh, 2019, Chen, 2016, Chen et al., 2021, Chen et Hwang, 2020, Ebadi & Ebadijalal, 2020, Kamali Arslantas & Tokel, 2018, Wu & Hung, 2022), en raison notamment des occasions d'interactions dans des contextes significatifs. Les résultats de Kamali Arslantas et Tokel (2018) prouvent l'efficacité de l'apprentissage d'une langue seconde dans un environnement virtuel et son impact positif sur la motivation et la confiance en soi des étudiants, diminuant ainsi leur anxiété langagière (Chien et al., 2020) et augmentant leur engagement (Chen, 2016). Tai et Chen (2021) mentionnent que la présence virtuelle prévient la surcharge cognitive et réduit l'anxiété liée à l'écoute, ce qui améliore la compréhension orale de l'apprenant. L'utilisation d'un avatar peut également générer un sentiment de sécurité et réduire l'anxiété langagière (Mechor-Couto, 2017).

Les tâches utilisant la réalité virtuelle ont aussi permis d'améliorer la performance des participants (Chen et al., 2021, Chen et Hwang, 2020, Chien et al., 2020, Ebadi & Ebadijalal, 2020, Xie et al., 2021). Les résultats de l'étude de Chen et Hwang (2020) démontrent que l'utilisation de la réalité virtuelle a permis d'améliorer les présentations orales des étudiants. Dans l'étude de Chien et al. (2020), les résultats ont révélé un effet positif de l'approche d'évaluation par les pairs utilisant la vidéo sphérique sur la performance orale, la motivation et les habiletés de pensée critique. Les résultats de Chen et al. (2021) ont montré que les étudiants du groupe expérimental avaient mieux performé que ceux du groupe témoin dans l'acquisition du vocabulaire et qu'ils étaient plus motivés à apprendre l'anglais en lien avec leur future carrière.

Jusqu'à présent, seules les recherches de Ebadi et Ebadijalal (2020) et de Wu et Hung (2022) ont porté sur l'influence des tâches de réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la performance orale et seule celle de Papin (2019) s'est concentré sur l'apprentissage du français comme langue seconde. C'est pourquoi nous avons décidé de nous pencher sur les impacts des tâches de

communication orale utilisant la réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la performance orale d'apprenants adultes de français langue seconde.

Tableau 1 : Synthèse des recherches empiriques

Auteur(e)(s) de l'étude	Échantillonnage	Application utilisée	Éléments mesurés	Instruments de mesure	Conclusions
Melchor-Couto, 2017	14 participants, âgés de 19 à 21 ans, inscrits à un programme de premier cycle d'espagnol à l'Université de Roehampton à Londres	Monde virtuel Second Life	Anxiété langagière	Recherche mixte	Diminution de l'anxiété L'avatar augmente la confiance et diminue la nervosité
Kamali Arslantaş et Tokel, 2018	15 participants, âgés de 18 à 20 ans, inscrits à l'Université technique du Moyen-Orient, anglais langue étrangère	Monde virtuel Second Life	L'anxiété, la motivation et la confiance en soi	Recherche qualitative	Impact positif sur la motivation et la confiance en soi des étudiants, diminution de leur anxiété langagière et augmentation de leur engagement L'avatar diminue l'anxiété
Papin, 2019	19 étudiants universitaires internationaux inscrits à un cours de niveau débutant A2 de FLS à l'Université McGill	Immerseme	Le désir de communiquer	Recherche mixte	Renforcement du désir de communiquer des participants, une augmentation attribuable à celle du SCCP
York et al., 2021	30 étudiants japonais universitaires de premier cycle, apprenants de l'anglais langue étrangère	RV méthode	L'anxiété langagière	Recherche qualitative	La réalité virtuelle était l'environnement dans lequel il était plus facile de communiquer, en plus d'être l'environnement le plus amusant et le plus efficace pour

					l'apprentissage d'une langue
Chien et al., 2020	69 participants taiwanais âgés d'environ 16 ans, dans le cadre d'un cours d'anglais dans une école secondaire	EduVenture VR	L'évaluation par les pairs en vidéo 360 La performance orale	Recherche mixte	Effet positif de l'approche d'évaluation par les pairs utilisant la vidéo sphérique sur la performance orale, la motivation et les habiletés de pensée critique Réduction de l'anxiété liée à l'apprentissage de l'anglais langue seconde
Chen et Hwang, 2020	93 étudiants de Hong Kong inscrits au cours d'anglais <i>Tourism and restaurant</i> , âgés de 21 à 23 ans, de niveau élémentaire à moyen	la vidéo sphérique interactive	La performance Les effets de l'interaction entre le style cognitif et le mode d'apprentissage multimédia sur la motivation de l'apprenant, son anxiété langagière et sa présentation orale	Recherche mixte	Amélioration des présentations orales Plus grande motivation à apprendre Diminution de l'anxiété langagière
Chen et al., 2021	84 étudiants en ingénierie. inscrits dans un cours d'anglais, niveau d'anglais intermédiaire faible	Apprentissage par problème avec EduVenture VR	Motivation Acquisition du vocabulaire Performance	Recherche mixte	Meilleure performance dans l'acquisition du vocabulaire Plus grande motivation
Xie et al., 2021	12 participants d'une université des États-Unis en enseignement	Visionneuse Google Cardboard et l'application Expeditions	La performance	Recherche mixte	Le contenu et le vocabulaire des présentations orales des étudiants étaient

	du chinois langue seconde				meilleurs quand ils utilisaient la RV La RV facilitait la préparation et encourageait l'apprentissage actif
Ebadi et Ebadijalal, 2020	20 étudiants iraniens de niveau intermédiaire et âgés de 24 à 32 ans, anglais langue seconde	Google Expéditions VR	La performance La volonté de communiquer	Recherche mixte	Amélioration de la compétence à l'oral et de la volonté de communiquer Amélioration de la connaissance générale, de la motivation, de l'enthousiasme et de la sensibilisation envers la culture cible
Wu et Hung, 2020	56 apprenants d'anglais langue seconde de sixième année d'une école primaire du centre de Taiwan, de niveau A1	Cospaces	Compétence à l'oral Volonté de communiquer Autonomie de l'apprenant	Recherche mixte	Effets positifs sur la pertinence et l'exactitude de l'utilisation de la grammaire et du lexique dans leur performance orale Motivation des apprenants par le sentiment de présence

CHAPITRE 4 : Cadre méthodologique

4.1 Introduction

Comme mentionné dans les parties précédentes, notre recherche a comme objectif de mesurer l'impact des tâches de réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la performance d'apprenants de français langue seconde. Dans ce chapitre, nous présentons le cadre méthodologique utilisé dans notre recherche : le paradigme de recherche, le déroulement de l'expérience et les instruments de collecte de données.

4.2 Paradigme de la recherche

Notre recherche a adopté une approche mixte puisque nous avons recueilli des données qualitatives et quantitatives. Selon Guichon (2012, p. 17), « les approches mixtes permettent de croiser des données variées pour enrichir la précision des résultats et leur apporter une plus grande validité » et ajoute que « les approches méthodologiques qui recourent à ces croisements sont utiles en didactique des langues car elles fournissent des regards multiples sur des situations complexes et mouvantes. ».

Les recherches sur la volonté de communiquer ont utilisé trois types de méthodes : qualitative, quantitative et mixte. La méthode mixte permet aux chercheurs de bénéficier des forces des méthodes qualitative et quantitative en écartant les faiblesses d'une méthodologie en la complétant par l'autre méthode (Zarrinabadi & Tanbakooei, 2016).

Nous avons collecté des données quantitatives avec le test de compétence initial, le test de compétence final, le questionnaire initial et le questionnaire final (tests psychométriques basés sur des échelles de Likert). Puis, nous avons récolté des données qualitatives avec les entrevues et le questionnaire visant à mieux connaître les participants. Chacun des instruments de mesure sera décrit dans la partie Collecte de données et instruments de collecte utilisés.

4.3 Contexte de l'étude

Notre recherche s'est déroulée avec des élèves du programme d'études *Francisation* du Centre de formation générale des adultes (CFGGA) du Centre de services scolaire des Rives-du-Saguenay à Saguenay. La formation est offerte à temps plein de jour (30 heures par semaine) ou à temps partiel (6 à 15 heures) de jour ou de soir. Pour l'année scolaire 2022-2023, le centre comptait près de 50 élèves de francisation à temps plein et environ 200 élèves à temps partiel. La formation est reconnue par le ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration (MIFI) et le ministère de l'Éducation (MEQ).

Le CFGGA des Rives-du-Saguenay offre 8 niveaux de francisation qui correspondent aux niveaux du programme d'études *Francisation* du ministère de l'Éducation, basé sur l'Échelle québécoise des niveaux de compétence en français des personnes immigrantes adultes (Ministère de l'Immigration et des Communautés culturelles, 2011).

Pour la clientèle à temps plein, il y avait 4 sessions de 10 semaines par année scolaire. Pour la clientèle à temps partiel, il y avait 3 sessions de 13 semaines. Les élèves sont principalement des immigrants adultes d'origine et d'âge variés nouvellement arrivés dans le secteur de Chicoutimi. Le ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration (MIFI) offre une allocation pour participer au cours de francisation aux élèves éligibles.

Nous avons mené notre expérimentation au printemps 2023 auprès de 17 participants qui suivaient le programme d'études *Francisation* à temps plein, inscrits dans des groupes de niveaux 2 à 7. Pour l'expérimentation, nous avons regroupé les élèves selon leur niveau de compétence pour leur offrir des situations d'apprentissage correspondant à leur niveau de maîtrise de la langue française. Les participants n'avaient jamais expérimenté la réalité virtuelle dans le cadre de leur apprentissage du français langue seconde avant leur participation à la présente recherche.

Les enseignants des élèves inscrits à temps complet au programme d'études *Francisation* du CFGA des Rives-du-Saguenay ont présenté l'étude à leurs élèves grâce à une présentation PowerPoint (préparée par la chercheuse) 2 semaines avant l'expérimentation. Après la présentation par les enseignants, une lettre de recrutement a été remise aux élèves afin de leur transmettre les coordonnées de la responsable de la recherche et de leur permettre de la contacter pour signifier leur intérêt à participer à la recherche. La lettre était traduite dans la langue maternelle des élèves ou dans une langue qu'ils maîtrisaient très bien.

Lorsque le participant signifiait son intérêt à participer à la recherche, il recevait le formulaire d'information et de consentement (FIC) par courriel deux semaines avant le début de la collecte des données, lui permettant ainsi d'en prendre connaissance. Le FIC était traduit dans la langue maternelle du participant pour qu'il puisse prendre une décision éclairée sur sa participation ou sa non-participation au projet de recherche. Le FIC était complété au début de la première séance, avant le prétest et le questionnaire initial. La chercheuse repassait le contenu du FIC avec le participant, répondait à ses questions et obtenait son consentement (signature).

Les renseignements identificatoires étaient connus en raison de la méthode de recrutement ou de collecte de données, mais n'étaient pas utilisés dans le cadre de la recherche. Seules la chercheuse responsable du présent projet et sa directrice y avaient accès pendant le recrutement, la collecte et l'analyse des données.

La chercheuse ne divulguait pas aux élèves l'identité des personnes participantes au projet de recherche. Cependant, puisque la collecte de données se déroulait pendant les cours et que les participants devaient quitter la salle de classe pour participer au projet de recherche, il y avait une révélation de l'identité des participants par déduction. Par contre, les élèves n'avaient aucun moyen de connaître la performance et les résultats des participants.

Dans le but de préserver, à l'externe, l'anonymat des participants à la recherche, nous leur avons attribué un code d'identification unique. La liste de codes liant les données des participants à leur véritable identité sera conservée après la recherche afin de permettre la réidentification des participants dans le futur. La liste de codes et les données seront détruites sept ans après l'émission de la lettre de fermeture du dossier par le Comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec à Chicoutimi (CER-UQAC) selon la politique en vigueur.

4.4 Participants

4.4.1 Informations sur les participants

Dans la première partie du questionnaire initial, les apprenants ont répondu à 15 questions permettant de mieux les connaître. Voici des informations concernant les participants :

Tableau 2: Informations sur les participants

Légende des codes

T = participants du groupe témoin

E = participants du groupe expérimental

D = participants de niveau débutant

I = participants de niveau intermédiaire

A = participants de niveau avancé

Code	Âge	Sexe	Plus haut niveau d'études complétées	Nombre de langues très bien parlées	Temps passé depuis leur arrivée au Québec	Début de leur apprentissage du français	Premier lieu de leur apprentissage du français
TD1	30 à 39	H	primaire	1 à 2	1 à 6 mois	1 à 2 mois	primaire
TD2	40 à 49	F	universitaire	1 à 2	1 à 6 mois	1 à 2 mois	Chicoutimi
TD3	30 à 39	F	universitaire	1 à 2	1 à 6 mois	0 à 1 mois	Chicoutimi
TI1	40 à 49	F	universitaire	1 à 2	7 mois à 1 an	7 mois et plus	Chicoutimi
TA1	30 à 39	F	école technique	1 à 2	1 à 2 ans	7 mois et plus	primaire
TA2	30 à 39	F	universitaire	1 à 2	1 à 2 ans	7 mois et plus	Chicoutimi

ED1	30 à 39	F	universitaire	1 à 2	1 à 6 mois	3 mois à 6 mois	Chicoutimi
ED2	40 à 49	H	universitaire	1 à 2	1 à 6 mois	3 mois à 6 mois	Chicoutimi
ED3	40 à 49	F	universitaire	1 à 2	1 à 6 mois	3 mois à 6 mois	Chicoutimi
ED4	plus de 49 ans	F	secondaire	1 à 2	1 à 6 mois	3 mois à 6 mois	Chicoutimi
ED5	40 à 49	F	secondaire	1 à 2	plus de 2 ans	7 mois et plus	Montréal
EI1	18 à 29	F	universitaire	1 à 2	1 à 2 ans	7 mois et plus	Chicoutimi
EI2	40 à 49	H	universitaire	1 à 2	7 mois à 1 an	7 mois et plus	Chicoutimi
EI3	40 à 49	H	universitaire	2 à 3	1 à 2 ans	7 mois et plus	secondaire
EI4	30 à 39	F	universitaire	Plus de 3	1 à 2 ans	7 mois et plus	Chicoutimi
EA1	30 à 39	F	universitaire	Plus de 3	7 mois à 1 an	7 mois et plus	Chicoutimi
EA2	18 à 29	F	universitaire	1 à 2	7 mois à 1 an	0 à 1 mois	primaire

Au départ, 19 participants ont manifesté leur intérêt à participer à la recherche. En cours de projet, un participant a quitté le programme d'études, donc le projet par la même occasion. Un autre participant a quitté par choix puisque cette personne avait été placée dans le groupe témoin et non dans le groupe expérimental.

Pour la question sur le début de leur apprentissage du français, les participants ont considéré le début de leur cours de francisation au Québec. Dans les cas des participants TD1, TA1, EI3 et EA2, ils font référence au début de leur formation en francisation dans la question concernant le début de leur apprentissage du français, mais ils font référence à des expériences antérieures d'apprentissage du français pour la question concernant leur premier lieu d'apprentissage du français. Étant donné qu'ils viennent du Canada anglais et du Maghreb, ils ont déjà suivi des cours de français dans leur parcours scolaire.

4.4.2 La motivation des apprenants

Dans le questionnaire, la majorité des participants (12 sur 17) ont indiqué un haut niveau de motivation pour l'apprentissage du français avec une note de 9 ou 10 sur 10. Ces résultats ont été davantage expliqués lors des entrevues pendant lesquelles les participants ont donné les raisons qui les motivaient à apprendre le français. Parmi les réponses les plus fréquentes, les participants souhaitaient devenir compétents en français pour s'intégrer parce qu'ils vivent ici, pour travailler et pour communiquer avec les Québécois.

4.4.3 Utilisation du français

Selon les données du Tableau 3, les participants utilisent peu le français pour communiquer avec leurs amis. L'une des raisons possibles est que les communications avec les amis se font dans une autre langue puisque la majorité des amis des participants ne parlent pas français.

Tableau 3 : Fréquence d'utilisation du français avec les amis

FRÉQUENCE	TOUJOURS	SOUVENT	PARFOIS	JAMAIS
NOMBRE DE PARTICIPANTS	1	3	13	0

Dans les communications avec des locuteurs francophones, sur les 17 participants, 10 ont répondu avoir une personne qui parlait pour eux en français. Il s'agit souvent d'un conjoint ou d'une conjointe ou d'un autre membre de la famille qui est plus à l'aise en français.

Les entrevues ont permis d'en savoir davantage sur l'utilisation du français des participants en dehors de la classe de francisation depuis le début de la session (environ 6 semaines auparavant). Sans surprise, les élèves plus avancés dans leur apprentissage de la langue française ont décrit une utilisation plus fréquente et variée du français en dehors de la salle de classe. Par exemple, une participante (EA1) utilise toujours le français au magasin, au café. « Partout, tout le monde parle français », a-t-elle mentionné. Elle a aussi affirmé regarder des films en français et parler en français

avec le brigadier scolaire, des amis québécois ou immigrants. Parmi les répondants, les lieux les plus souvent mentionnés pour l'utilisation du français en dehors de la classe étaient au magasin (10 personnes), au travail (5 personnes), avec les employés du gouvernement (3 personnes) et avec les intervenants à l'école de leur(s) enfant(s) (2 personnes).

Parmi les difficultés rencontrées lorsqu'ils devaient s'exprimer en français, les participants ont nommé en grande majorité un problème de compréhension de l'interlocuteur, la difficulté de comprendre les particularités lexicales et phonétiques de la variété de français québécois parlée au Saguenay et la rapidité du débit des Québécois à l'extérieur du contexte scolaire.

4.5 Équipement

Dans le cadre de notre recherche, nous avons utilisé l'application vTime XR. Il s'agit d'une application gratuite utilisée comme réseau social de rencontre pour discuter dans un environnement 3D. En plus de la galerie d'environnements virtuels variés proposés dans l'application, il est aussi possible de télécharger ses images personnelles afin de créer des environnements de discussion personnalisés. L'application peut être utilisée sur différents supports comme le cellulaire et les casques de réalité virtuelle. C'est principalement pour sa versatilité et sa facilité d'utilisation que nous avons privilégié vTime XR. De plus, l'application a été auparavant utilisée dans une expérimentation de Priego et Liaw (2021), ce qui nous a permis de mieux connaître ses forces et ses limites dans le cadre d'une expérimentation.

Pour utiliser l'application vTime XR, nous nous sommes servis d'un casque de réalité virtuelle Meta Quest 2. Deux casques Meta Quest 2 étaient prêtés par le Centre de services scolaire des Rives-du-Saguenay.



Figure 6 : Utilisatrice du casque Meta Quest 2 en mode limite stationnaire, image trouvée en ligne au : <https://arstechnica.com/gaming/2021/10/meta-removing-facebook-login-requirement-for-quest-headsets-by-next-year/>

Lors de la réalisation des tâches de réalité virtuelle, les participants portaient un casque de réalité virtuelle. Pendant l'expérimentation, nous nous assurons que l'utilisation de la réalité virtuelle se déroulait en toute sécurité pour les participants. Ainsi, nous avons respecté les recommandations du fabricant. Selon ces recommandations, nous avons informé les participants de consulter un médecin avant d'utiliser le casque de réalité virtuelle s'ils étaient enceinte, âgé, s'ils souffraient d'anomalies de la vision binoculaire, de troubles psychiatriques ou cardiaques ou d'autre problème de santé important. Toute personne ayant été victime d'une crise, d'une perte de conscience ou autre symptôme épileptique à la vue de stimulations lumineuses devait également consulter un médecin avant d'utiliser le casque de réalité virtuelle. Pour vivre une expérience de réalité virtuelle confortable, leur capacité de mouvement et leur sens de l'équilibre devaient être intacts. Le fabricant recommande aux utilisateurs de commencer à utiliser la réalité virtuelle progressivement pour permettre au corps de s'adapter et de prendre une pause au besoin. Il faut mettre immédiatement un terme à l'utilisation de la réalité virtuelle si l'utilisateur développe un inconfort comme des étourdissements, une fatigue visuelle ou autre. Il faut attendre la disparition complète des symptômes pour reprendre l'utilisation du casque.

4.6 Scénarios

Chacune des tâches de réalité virtuelle s'inscrivait dans une séquence didactique complète tout comme le suggère Papin (2019). La séquence didactique prenait la forme d'une situation d'apprentissage qui comprenait des tâches portant sur les différentes compétences à développer en apprentissage des langues secondes, soit la compréhension orale (CO), la compréhension écrite (CÉ), la production écrite (PÉ) et bien sûr, la production orale (PO). Il y avait trois différentes situations d'apprentissage dont la complexité était graduée selon le niveau des apprenants. Les élèves des niveaux 1 à 3 faisaient la version débutante, ceux des niveaux 4 et 5 la version intermédiaire et ceux des niveaux 6 à 8 la version avancée. Chaque semaine, pendant quatre semaines, un nouveau thème commun aux trois niveaux de complexité était exploité. Peu importe le thème, les situations d'apprentissage étaient construites sous une formule similaire et le contenu était adapté au programme d'études *Francisation*. En tout, 12 situations d'apprentissage ont été élaborées par la chercheuse, en collaboration avec des enseignantes de francisation. Les situations d'apprentissage n'ont pas été testées avec d'autres élèves en raison de contraintes de temps.

Thème, environnement et niveau	Description des tâches
<i>Une rencontre au parc</i> Relations sociales Parc public (photo 360) Niveau débutant	Problématique : Vous habitez dans un nouveau quartier. Vous souhaitez rencontrer des gens pour vous faire de nouveaux amis. Vous vous présentez et vous faites connaissance avec de nouvelles personnes. CO : Écouter un échange entre amis. CÉ : Mettre en ordre un échange entre deux personnes qui font connaissance et remplir un tableau. PÉ : Conjuguer les verbes <i>être</i> et <i>avoir</i> et reformuler des questions de présentation.

	<p>PO : Faire connaissance avec une personne dans un parc et échanger à propos de ses loisirs.</p>
<p><i>Une rencontre au parc</i></p> <p>Relations sociales</p> <p>Parc public (photo 360)</p> <p>Niveau intermédiaire</p>	<p>Problématique : Les amis sont importants dans la vie. À travers nos vies occupées, nous trouvons toujours le temps pour nous rencontrer entre amis et partager de beaux moments et de belles discussions ensemble. Cette semaine, vous décidez de prendre le temps de vous réunir avec votre groupe d'amis pour échanger sur vos activités quotidiennes et pour vous raconter vos dernières vacances.</p> <p>CO : Écouter un ami qui raconte son voyage.</p> <p>CÉ : Lire un récit de voyage et répondre aux questions.</p> <p>PÉ : Conjuguer les verbes dans un récit de voyage et raconter son dernier voyage.</p> <p>PO : Échanger avec un ami sur vos dernières vacances.</p>
<p><i>Une rencontre au parc</i></p> <p>Relations sociales</p> <p>Parc public (photo 360)</p> <p>Niveau avancé</p>	<p>Problématique : Parfois, nous passons de longs moments sans parler avec une amie ou un ami, même si nous souhaitons toujours conserver le lien qui nous unit. Malgré le fait que vous soyez très occupé(e), vous décidez qu'il est temps de renouer avec d'anciens amis. Vous planifiez donc une rencontre pour discuter et partager de bons moments ensemble.</p> <p>CO : Écouter le message téléphonique d'une amie du secondaire et répondre à des questions.</p> <p>PÉ : Écrire un message pour refuser une invitation et donner de ses nouvelles et écrire le bon pronom relatif dans un texte.</p> <p>CÉ : Lire un texte sur l'amitié et répondre aux questions.</p> <p>PO : Au parc, donner de vos nouvelles à votre ami et poser-lui des questions.</p>

<p><i>Une rencontre au travail</i></p> <p>Emploi</p> <p>Salle de réunion (The Boardroom, environnement vTime XR)</p> <p>Niveau débutant</p>	<p>Problématique : Vous êtes le directeur/la directrice de l'école primaire Saint-Patrick. La secrétaire de votre école vient de quitter pour prendre sa retraite. Vous accueillez aujourd'hui une nouvelle secrétaire dans votre équipe de travail. Vous devez informer la nouvelle employée du fonctionnement de votre école.</p> <p>CO : Écouter la présentation de la nouvelle secrétaire et répondre aux questions.</p> <p>PÉ : Écrire un mot de bienvenue à la nouvelle secrétaire et remettre des phrases en ordre.</p> <p>CÉ : Observer un horaire et des règlements et répondre à des questions.</p> <p>PO : Échanger sur l'horaire et les règlements de l'école.</p>
<p><i>Une rencontre au travail</i></p> <p>Emploi</p> <p>Salle de réunion (The Boardroom, environnement vTime XR)</p> <p>Niveau intermédiaire</p>	<p>Problématique : Vous travaillez dans une compagnie d'assurances comme secrétaire de direction. Demain, trois nouveaux employés commenceront à travailler dans l'entreprise. Votre patron ne peut pas être présent pour leur première journée. Il vous demande de faire l'accueil des nouveaux employés. Vous devrez les informer de la procédure pour ouvrir un compte sur l'ordinateur, les aider lors d'un problème avec le photocopieur et les renseigner sur le fonctionnement de la cafétéria et des machines distributrices.</p> <p>CO : Écouter les consignes de votre patron dans un message téléphonique et répondre aux questions.</p> <p>PÉ : Écrire un courriel pour informer les employés de l'absence du patron et remplacer les groupes de mots par les pronoms appropriés.</p>

	<p>CÉ : Lire le mode d'emploi du photocopieur et répondre aux questions.</p> <p>PO : Échanger avec un nouvel employé et expliquer le fonctionnement de la cafétéria et des machines distributrices.</p>
<p><i>Une rencontre au travail</i></p> <p>Emploi</p> <p>Salle de réunion (The Boardroom, environnement vTime XR)</p> <p>Niveau avancé</p>	<p>Problématique : Votre ami est très nerveux puisqu'il doit prendre part à une entrevue de travail la semaine prochaine.</p> <p>Vous avez plus d'expérience que lui dans ce domaine, vous décidez donc de l'accompagner dans son processus de préparation.</p> <p>CO : Écouter une vidéo pour s'informer des bonnes pratiques lors d'un entretien d'embauche et répondre aux questions.</p> <p>PÉ : Raconter votre dernière entrevue et conjuguer les verbes au futur antérieur et au futur simple.</p> <p>CÉ : Lire un texte sur une entreprise et répondre aux questions.</p> <p>PO : Simuler une entrevue d'embauche avec votre ami.</p>
<p><i>Faire des courses</i></p> <p>Achats et services</p> <p>Quincaillerie (photo 360)</p> <p>Niveau débutant</p>	<p>Problématique : Vous venez d'acheter votre première maison. Il y a quelques travaux à effectuer. Vous allez à la quincaillerie pour acheter des objets utiles pour vos rénovations.</p> <p>CO : Écouter un dialogue entre un vendeur et une cliente dans une quincaillerie et répondre aux questions.</p> <p>PÉ : Accorder les adjectifs dans une description de produit.</p> <p>CÉ : Lire une circulaire et une facture et répondre aux questions.</p>

	<p>PO : Échange entre un commis et un client dans une quincaillerie sur la description d'un produit et son emplacement.</p>
<p><i>Faire des courses</i> Achats et services Quincaillerie (photo 360) Niveau intermédiaire</p>	<p>Problématique : Vous emménagez dans votre nouvel appartement, qui n'est pas meublé. Vous devez acheter un réfrigérateur usagé ainsi qu'une bouilloire, un micro-ondes et une cafetière dans un magasin de rénovation.</p> <p>CO : Écouter un échange téléphonique entre un vendeur d'appareils électroménagers et une cliente et répondre aux questions.</p> <p>PE : Utiliser les comparatifs pour comparer différents types de réfrigérateurs. Donner des nouvelles par écrit de votre déménagement à votre ancienne voisine.</p> <p>CE : Lire le mode d'emploi d'une bouilloire et répondre aux questions.</p> <p>PO : Échange entre un vendeur et un client dans un magasin à propos d'une cafetière et d'un micro-ondes.</p>
<p><i>Faire des courses</i> Achats et services Quincaillerie (photo 360) Niveau avancé</p>	<p>Problématique : Vous venez d'emménager dans votre nouvelle maison. Vous êtes très heureux, mais il y a beaucoup de travaux à faire. Vous vous informez à propos des produits offerts dans les magasins de rénovation.</p> <p>Malheureusement, vous vous rendez compte d'un problème important dans votre maison. Vous appelez votre compagnie d'assurances pour vous informer et pour faire une réclamation.</p> <p>CO : Regarder une vidéo sur la réparation d'une toilette et répondre aux questions.</p>

	<p>PÉ : Compléter les verbes au subjonctif dans un échange sur les rénovations. Écrire une lettre de réclamation pour un lave-vaisselle brisé.</p> <p>CÉ : Lire un texte sur les assurances habitation et répondre aux questions.</p> <p>PO : Deux clients dans une quincaillerie discutent de leurs rénovations.</p>
<p><i>Un souper entre amis</i></p> <p>Activités</p> <p>Restaurant (photo 360)</p> <p>Niveau débutant</p>	<p>Problématique : Vous souhaitez passer du temps avec vos amis en fin de semaine. Vous décidez de planifier un souper au restaurant entre amis.</p> <p>CO : Écouter le message téléphonique d'un ami qui explique le trajet pour se rendre à un restaurant et répondre aux questions.</p> <p>PÉ : Remplir les espaces manquants dans une invitation. Écrire le déterminant partitif approprié dans des énoncés sur le thème de la cuisine.</p> <p>CÉ : Lire un menu et répondre aux questions.</p> <p>PO : Parler avec un ami de votre commande au restaurant.</p>
<p><i>Un souper entre amis</i></p> <p>Activités</p> <p>Restaurant (photo 360)</p> <p>Niveau intermédiaire</p>	<p>Problématique : Vous souhaitez passer du temps avec vos amis. Comme votre groupe adore les restaurants, vous planifiez quelques rencontres cette semaine.</p> <p>CO : Écouter une vidéo sur un échange entre un client et un serveur dans un restaurant et répondre aux questions.</p> <p>PÉ : Compléter par le pronom <i>en</i> ou <i>y</i> dans des énoncés sur la restauration. Envoyer un message pour refuser une invitation.</p> <p>CÉ : Lire un menu et répondre aux questions.</p>

	PO : Discuter avec un ami au restaurant à propos du menu et de vos préférences.
<i>Un souper entre amis</i> Activités Restaurant (photo 360) Niveau avancé	Problématique : Vous allez au restaurant avec un ami. Vous parlez d'un film, d'une série, d'une pièce de théâtre ou d'un livre que vous avez découvert récemment. CO : Écouter une critique de film à la radio et répondre aux questions. CÉ : Lire un texte d'opinion. PÉ : Résumer un texte d'opinion et compléter des hypothèses. PO : Au restaurant, donner votre opinion à votre ami sur un film, un livre ou une œuvre que vous avez vu ou lu récemment.

Pour la création des tâches de communication orale, nous devons respecter les contraintes de l'application vTime XR. Dans cette application, un maximum de 4 avatars peut se rencontrer en même temps dans un même lieu pour discuter en temps réel. Toutefois, ils apparaissent assis et ne peuvent se déplacer ou effectuer une communication non verbale. Les manettes du casque Meta Quest 2 permettent certaines interactions non verbales, mais nous avons choisi de ne pas les utiliser pour ne pas déconcentrer les participants de l'objectif de communication orale. Tous les scénarios des tâches de communication orale s'effectuaient en équipe de deux participants et duraient de 3 à 20 minutes, tout dépendant du niveau des participants.

Pour l'expérimentation des tâches orales avec l'application vTime XR, nous avons créé deux avatars, un d'homme et un de femme, associés aux deux comptes vTime XR. Les casques étaient attribués aux participants de manière aléatoire, alors les participants pouvaient être représentés par l'avatar homme ou femme. Étant donné que l'objectif de cette recherche ne concernait pas le développement

de la compétence numérique et considérant les contraintes de temps, nous avons choisi de ne pas offrir aux participants la possibilité de créer leur propre avatar.

Nous avons sélectionné des environnements virtuels pour chacune des 4 différentes tâches de communication en réalité virtuelle avec l'application vTime XR. Nous avons choisi un environnement offert dans la bibliothèque d'images fournies par l'application, soit le bureau de travail appelé The Boardroom et nous avons téléchargé trois autres environnements dans l'application, soit un parc, une quincaillerie et un restaurant. Ces environnements ont été créés grâce au téléchargement de trois photos 360 achetées sur des sites de banques d'images.

4.7 Questionnaire initial

Une semaine avant l'expérimentation, avec leur cellulaire, les participants ont rempli un questionnaire initial (sur Microsoft Forms) en ligne d'une durée d'environ 15 minutes. Ce questionnaire était traduit dans la langue maternelle des participants ou dans une langue qu'ils maîtrisaient très bien (espagnol, anglais, perse, portugais, arabe et ukrainien). La traduction a été effectuée par des locuteurs sélectionnés par la chercheuse et ayant une très bonne connaissance de la langue source et de la langue cible.

Le questionnaire initial comportait quatre parties. Ce questionnaire permettait de répondre à notre première question de recherche concernant le lien entre les tâches de réalité virtuelle et la volonté de communiquer des participants (voir l'Annexe 4). La première partie du questionnaire visait à récolter des données qualitatives sociodémographiques. Cette partie se retrouvait uniquement dans le questionnaire initial.

La deuxième partie récoltait des données concernant le SCCP du participant. Pour le mesurer, nous avons opté pour le test sur le sentiment de compétence communicative perçue proposé par MacIntyre et Gardner (1988). Cet outil a été utilisé par Papin (2019). Le test comportait 16 énoncés pour chacun

desquels le répondant devait indiquer sur une échelle de 1 à 6 s'il était « fortement d'accord » (1) ou « fortement en désaccord » (6). Cette partie se retrouvait dans le questionnaire initial et dans le questionnaire final.

Dans le questionnaire, la troisième partie visait à mesurer le niveau d'anxiété langagière du participant. Pour mesurer l'anxiété langagière, nous avons utilisé le test sur l'anxiété langagière de MacIntyre et Gardner (1988). Cet outil a été développé par des experts dans ce domaine et a déjà été utilisé en contexte canadien entre autres par Papin (2019). Cette échelle comportait huit affirmations pour lesquelles le participant devait évaluer son degré d'anxiété lorsqu'il utilise le français à l'extérieur de la classe. Il répondait selon une échelle de 1 à 6 s'il était « fortement d'accord » (1) ou « fortement en désaccord » (6). Cette partie se retrouvait dans le questionnaire initial et dans le questionnaire final.

La quatrième et dernière partie du questionnaire servait à mesurer la volonté de communiquer à l'extérieur de la classe du participant. Pour ce faire, nous avons utilisé le test sur la volonté de communiquer à l'extérieur de la classe de MacIntyre et al. (2001). C'est cet outil qui a été utilisé dans les recherches de Papin (2019) et d'Ebadi et Ebadijalal (2020). Il s'agit d'un test psychométrique comprenant huit situations de communication pour chacune desquelles les répondants devaient indiquer, sur une échelle de 1 à 5, la fréquence (« presque jamais » à « presque toujours ») à laquelle ils utiliseraient le français. Cette partie se retrouvait dans le questionnaire initial et dans le questionnaire final.

4.8 Prétest

Lors de la toute première séance, environ une semaine avant l'expérimentation, les participants à la recherche ont fait le test de compétence orale initial. Ce test a servi à répondre à notre deuxième question de recherche concernant l'influence des tâches de réalité virtuelle sur la performance orale des apprenants. Nous avons utilisé une tâche de production orale pour mesurer la performance orale

des participants. Ces derniers devaient décrire une image en détails, la même pour tous (voir l'Annexe 3). Une seule personne, soit la chercheuse (aussi enseignante de francisation), faisait passer le test initial et le test final à tous les participants pour éviter la variable évaluateur. Les élèves participant à la recherche étaient évalués individuellement à tour de rôle dans un local séparé des autres élèves. Les évaluations se sont déroulées la même semaine sur le lieu d'études du participant. Le test a été enregistré (audio) et a servi de données pour comparer la performance orale initiale et la performance orale finale.

La compétence orale a été mesurée selon une grille d'évaluation en lien avec le programme d'études *Francisation* du ministère de l'Éducation et correspondant au niveau actuel de l'apprenant (voir Annexe 10). La même grille a été utilisée pour le prétest et le post test. Nous avons choisi d'opter pour les grilles d'évaluation du programme d'études *Francisation* puisque ce sont ces dernières qui sont utilisées par les enseignants et qui reflètent le mieux les contenus enseignés. D'autre part, l'utilisation de la grille ministérielle aurait permis plus de constance s'il y avait eu plus d'un évaluateur. Les résultats étaient calculés sur un total de 30 points. Étant donné que chaque participant était déjà classé dans un cours de niveau de 1 à 8, nous avons utilisé la grille d'évaluation correspondant à leur niveau pour calculer leur résultat. Ainsi, les participants ont été évalués avec des grilles différentes. Il est à noter que les tâches complétées dans le cadre de cette recherche ont été créées en lien avec les intentions de communication et les savoirs du programme de Francisation.

Avec les résultats des tests, nous avons formé deux groupes : le groupe expérimental et le groupe témoin. La répartition des participants parmi les groupes (expérimental ou témoin) s'est faite de manière aléatoire. Les groupes ont cependant été équilibrés pour tempérer les facteurs connus (niveau de compétence établi par le test de compétence orale et les données sociodémographiques de l'âge et du sexe) qui pourraient influencer sur les résultats. Seuls les élèves du groupe expérimental ont participé aux tâches de communication orale avec l'application vTime XR.

4.9 Familiarisation avec l'application vTime XR

Une semaine après le prétest et le questionnaire initial, les participants du groupe expérimental ont pris part, en dyades, à une séance d'environ 20 minutes dédiée à la familiarisation avec l'application de rencontre sociale en réalité virtuelle vTime XR.

4.10 Expérimentation

À partir de la semaine suivante, les participants du groupe expérimental ont pris part, une fois par semaine et pendant quatre semaines, à une séance lors de laquelle ils utilisaient l'application de réalité virtuelle vTime XR pour réaliser une tâche de communication orale en équipe de deux. Cette activité se déroulait à la fin d'une situation d'apprentissage d'environ 1h30 proposée par leur enseignant régulier (voir la section 4.6 Scénarios et les situations d'apprentissage à l'Annexe 9). La dernière tâche des situations d'apprentissage était une activité de communication orale en équipe de deux. Les élèves prenant part à l'expérimentation réalisaient cette partie avec l'application vTime XR et les casques de réalité virtuelle Meta Quest 2, tandis que les autres élèves faisaient la communication orale de manière traditionnelle en classe.

Quand les élèves étaient arrivés à la dernière étape de la situation d'apprentissage, soit la tâche de communication orale, les participants se rendaient dans un autre local avec la chercheuse et un autre professionnel (conseiller pédagogique ou enseignant) pour effectuer la tâche de communication orale en dyade avec un autre élève. Pendant ce temps, les élèves des équipes suivantes étaient en pause. Au retour de la pause, c'était au tour de la seconde équipe du groupe expérimental de suivre la chercheuse vers le local ciblé afin d'expérimenter la tâche de communication. Les équipes ont été formées avec des participants de niveaux semblables et, dans la mesure du possible, avec un partenaire différent pour chaque situation.

4.11 Post-test, questionnaire final et entrevue

Une semaine après la dernière séance, les participants du groupe expérimental et du groupe témoin ont complété le questionnaire final en ligne. Ce questionnaire était identique au questionnaire initial, mais sans la première partie sociodémographique. Tout comme le questionnaire initial, le questionnaire final permettait de répondre à notre première question de recherche concernant le lien entre les tâches de réalité virtuelle et la volonté de communiquer des participants. Ce questionnaire était administré selon les mêmes modalités que le questionnaire initial.

Puis, lors de cette même semaine, les participants du groupe expérimental et du groupe témoin ont passé un test de compétence final (post-test) selon les mêmes modalités que le test initial (prétest).

Enfin, toujours lors de la même semaine, tous les participants ont pris part à une entrevue individuelle servant à documenter leur expérience. C'était la chercheuse qui animait l'entrevue d'une durée moyenne de 22 minutes (8 minutes à 44 minutes) avec l'aide du Guide de discussion pour les entrevues individuelles (voir Annexe 8). L'entrevue se déroulait dans un local séparé et les participants pouvaient utiliser leur langue maternelle et des outils de traduction pour bien comprendre les questions posées et pour y répondre. Les questions ont porté sur l'évolution de leur volonté de communiquer, de leur sentiment de compétence et de leur anxiété langagière depuis le début de la recherche. Nous avons aussi questionné les participants sur leur expérience d'utilisation de la réalité virtuelle afin de répondre à notre troisième question de recherche qui concerne la perception des apprenants concernant l'utilisation des tâches de réalité virtuelle pour l'apprentissage des langues secondes.

4.12 Synthèse de l'expérimentation

Le Tableau 4 expose les différentes étapes du déroulement de l'expérimentation qui s'est échelonnée de novembre 2022 à juin 2023.

Tableau 4 : Sommaire du déroulement de l'expérience

Étapes	Dates
Dépôt du projet pour le certificat éthique	novembre 2022
Élaboration des tâches de communication orale pour la réalité virtuelle	décembre 2022 à avril 2023
Essai avec un groupe test	avril 2023
Présentation de la recherche et recrutement des participants (signature du formulaire de consentement)	avril 2023
Questionnaire initial (en ligne) (mieux connaître le participant, mesurer sa volonté de communiquer en français à l'extérieur de la classe, son niveau d'anxiété langagière et son sentiment de compétence communicative perçu) Prétest (enregistré audio) : une tâche individuelle de communication orale en français (décrire une image)	mai 2023
Séance de familiarisation des élèves avec l'application vTime XR et les casques de réalité virtuelle Meta Quest 2	mai 2023
Expérimentation de la tâche #1 (environnement : le parc) En équipe de deux, les élèves participent à une tâche de communication orale sur l'application vTimeXR avec les casques de réalité virtuelle.	mai 2023 semaine 4 de la session
Expérimentation de la tâche #2 (environnement : le travail) (idem tâche #1)	mai 2023 semaine 5 de la session
Expérimentation de la tâche #3 (environnement : la quincaillerie) (idem tâche #1)	mai 2023 semaine 6 de la session
Expérimentation de la tâche #4 (environnement : le restaurant) (idem tâche #1)	mai 2023 semaine 7 de la session
Questionnaire final (en ligne) (la volonté de communiquer en français à l'extérieur de la classe, le niveau d'anxiété langagière et le sentiment de compétence communicative perçu du participant)	juin 2023

Post-test (enregistré audio) : (idem prétest)	
Entrevues individuelles (enregistrées audio et vidéo)	juin 2023

4.13 Synthèse

Le Tableau 5 expose les questions de recherche, les instruments de cueillette des données et les analyses de données effectuées dans le cadre de cette recherche.

Tableau 5 : Questions de recherche, instruments de cueillette des données et analyses de données effectuées

Questions de recherche	Instruments de cueillette des données	Analyses de données effectuées
<p>Question de recherche #1 : quelle est l'influence des tâches de réalité virtuelle proposées sur la volonté de communiquer des apprenants?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Questionnaire initial (sociodémographique, volonté de communiquer, anxiété langagière et sentiment de compétence communicative perçue) • Questionnaire final (volonté de communiquer, anxiété langagière et sentiment de compétence communicative perçue) • Entrevues 	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse statistique descriptive : calcul de la moyenne et de l'écart type des résultats aux tests • Triangulation des données issues de différents instruments
<p>Question de recherche #2 : quel est l'impact des tâches de réalité virtuelle proposées sur la performance orale des apprenants?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prétest et post-test oral (tâche de description d'une photo) • Entrevues 	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse statistique : calcul de l'écart entre le prétest et le post-test • Analyse statistique : calcul de l'écart entre le prétest et le post-test selon les différents critères de la grille d'évaluation • Triangulation des données issues de différents instruments
<p>Question de recherche #3 : comment les apprenants perçoivent-ils l'utilisation d'une tâche de réalité virtuelle pour l'apprentissage des langues secondes?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Observations • Entrevues 	<ul style="list-style-type: none"> • Codification thématique et élaboration de catégories des réponses à l'entrevue • Triangulation des données issues de différents instruments

CHAPITRE 5 : Résultats

5.1 Introduction

Dans ce chapitre, il sera question de la présentation des résultats quantitatifs et qualitatifs recueillis lors de notre expérimentation. Premièrement, nous analyserons les résultats des questionnaires ainsi que les réponses lors des entrevues en vue de répondre à notre première question : quelle est l'influence des tâches de réalité virtuelle proposées sur la volonté de communiquer des apprenants ? Deuxièmement, nous analyserons les résultats des prétests et post-tests ainsi que les réponses lors des entrevues pour répondre à notre deuxième question de recherche : quel est l'impact des tâches de réalité virtuelle proposées sur la performance orale des apprenants ? Enfin, nous présenterons les réponses des participants lors des entrevues pour répondre à notre troisième et dernière question : comment les apprenants perçoivent-ils l'utilisation d'une tâche de réalité virtuelle pour l'apprentissage des langues secondes ?

5.2 Question de recherche #1 : quelle est l'influence des tâches de réalité virtuelle proposées sur la volonté de communiquer des apprenants ?

Afin de vérifier si les tâches de réalité virtuelle proposées ont influencé la volonté de communiquer en français des participants, nous avons administré un questionnaire initial et un questionnaire final aux participants. Ces questionnaires comprenaient trois tests psychométriques. Le premier, le "Can-Do" Test (Self-perceived Communication Competence) de MacIntyre et Gardner (1988), portait sur le sentiment de compétence communicative perçu. Le second, le French Use Anxiety (MacIntyre & Gardner, 1988), visait à mesurer l'anxiété langagière. Puis, le Willingness To Communicate Outside The Classroom (MacIntyre et al., 2001) servait à mesurer la volonté de communiquer à l'extérieur de la classe. Les participants ont répondu à ces tests en ligne sur Microsoft Forms avec leur cellulaire.

Lors des entrevues, tous les participants devaient décrire l'évolution de leur anxiété langagière, de leur sentiment de compétence communicative perçu et de leur volonté de communiquer. Les participants du groupe expérimental devaient aussi mentionner si, maintenant qu'ils avaient effectué

les quatre tâches de production orale en réalité virtuelle, ils allaient essayer de reproduire ces situations dans la vie réelle.

5.2.1 Évolution de la volonté de communiquer des participants

Tout d'abord, il faudrait mentionner que les réponses obtenues à l'aide des questionnaires initial et final manquaient de cohérence. Ces tests psychométriques utilisaient une échelle de Likert et il y a possiblement eu une mauvaise utilisation de cette échelle. Parfois, certains répondants ont semblé avoir inversé l'échelle dans leur réponse. Par exemple, soit pour le prétest, soit pour le post-test, soit pour les deux, et soit en partie ou en totalité, certains participants auraient utilisé le chiffre le plus élevé pour fortement en accord, contrairement aux instructions. Ainsi, les réponses obtenues pour les tests psychométriques n'ont pas pu être utilisées dans la compilation des résultats.

Lors des entrevues, les participants devaient exprimer si leur volonté de communiquer en français avait augmenté depuis le début de l'expérimentation. Dans le groupe expérimental, 8 participants sur 11 ont mentionné que leur volonté de communiquer avait augmenté alors que deux personnes ont dit que leur volonté de communiquer n'avait pas évolué. Du côté du groupe témoin, les 5 participants ont tous dit que leur volonté de communiquer avait augmenté. Ainsi, les résultats ne nous permettent pas de conclure qu'il y a eu une influence positive des tâches de réalité virtuelle proposées sur la volonté de communiquer des apprenants par rapport aux participants du groupe témoin. Lors de l'entrevue, les participants étaient encouragés à mentionner de quelle façon et/ou pour quelle(s) raison(s) leur volonté de communiquer avait évolué ou non selon eux. L'intervieweur demandait également de fournir un ou des exemple(s) de situation(s) pour illustrer leurs propos. Notons que leur volonté de communiquer a probablement été influencée par le fait que les apprenants participaient à un cours de francisation à temps complet, à raison de 30 heures par semaine, pendant la durée de l'expérimentation. Une participante (ED4) a d'ailleurs mentionné le cours de francisation dans sa réponse. De plus, tous les participants habitaient dans un environnement à très grande majorité francophone, ce qui a pu avoir un effet positif sur leur volonté de communiquer.

Parmi les participants à la recherche, 8 personnes ont mentionné que les tâches de communication orale en réalité virtuelle avaient contribué à augmenter leur confiance en eux. Une participante (ED1) a mentionné que sa confiance en elle avait augmenté parce que c'étaient des situations de la vie réelle. Elle a dit avoir moins peur et se sentir en confiance. Une plus grande confiance en soi peut influencer positivement la volonté de communiquer. Si la personne se fait confiance, elle prendra des risques.

Un autre facteur qui influence la volonté de communiquer est l'anxiété langagière, c'est-à-dire la peur de s'exprimer dans une autre langue. Sur les 17 participants du groupe expérimental et du groupe témoin, 14 participants ont noté une diminution de leur anxiété langagière depuis le début de l'expérimentation. Trois participants du groupe expérimental ont mentionné qu'ils se sentaient moins stressés, ou apeurés, et plus confiants qu'auparavant.

Toutefois, deux participants du groupe témoin (TD1 et TI1) ont mentionné qu'ils n'avaient jamais ressenti de stress lorsqu'ils parlaient en français. TI1 a affirmé qu'elle n'était pas stressée et que c'était juste difficile de comprendre et de parler la langue. Elle a dit rester calme et réfléchir beaucoup. Ces résultats peuvent être corrélés avec ses réponses au questionnaire sociodémographique dans lequel elle s'était décrite comme étant une personne calme, sérieuse et tranquille. Trois participants du groupe expérimental (ED2, ED3 et E11) ont affirmé qu'ils n'étaient pas stressés, mais ils ont tout de même affirmé que leur anxiété avait diminué. Il y a possiblement eu une mauvaise compréhension de la question ou des termes « stress » et « anxiété ».

5.2.2 Influence du sujet de la tâche et de l'interlocuteur sur la volonté de communiquer

Les participants ne semblent pas avoir vécu les quatre tâches de communication en réalité virtuelle avec la même aisance. Voici une explication des facteurs qui ont influencé la volonté de communiquer des participants. Tout d'abord, la première fois que les apprenants ont effectué une tâche de

communication orale utilisant la réalité virtuelle, trois participants (EI2, ED3 et EA1) ont mentionné avoir ressenti de l'anxiété. Lors des entretiens, ils ont dit que la première fois était la plus stressante, même s'ils avaient pris part à une séance de familiarisation environ une semaine avant d'effectuer la première tâche de communication. « Pour la première situation, j'étais un peu stressé parce que je ne savais pas à quoi m'attendre », a mentionné le participant EI2. Il est à noter que la séance de familiarisation concernait seulement l'appropriation de la technologie et les participants recevaient un peu d'information sur la tâche qu'ils devaient accomplir lors de la séance suivante. La Figure 7 montre une capture d'écran de la tâche de communication en réalité virtuelle #2 qui se déroulait dans l'environnement du travail dans l'application vTime XR, un environnement disponible avec l'application et appelé The Boardroom.



Figure 7 : Capture d'écran de la tâche de communication en réalité virtuelle #2

Ensuite, les participants ont considéré que les tâches étaient plus faciles quand le sujet leur était familier, par exemple s'ils avaient déjà vécu une situation semblable à l'extérieur de la classe ou bien

s'ils avaient beaucoup travaillé le thème de la situation en classe de francisation. « Je parle plus dans la situation du magasin et le restaurant est plus facile aussi », a mentionné le participant EI2. À l'inverse, quand le sujet leur était moins familier, ils ont trouvé la tâche plus difficile. « Au restaurant, je ne vais pas bien parce que je ne pratique pas. Je n'ai pas d'expérience dans la vie réelle d'aller au restaurant au Québec, mais dans mon pays, oui », a affirmé ED3. « J'ai moins parlé dans la situation à la quincaillerie parce que c'étaient des choses moins connues. C'est un thème pour mon mari », a soutenu EA2. Pour le participant EI3, l'accès au vocabulaire thématique était plus difficile dans certaines situations. Pour un aperçu de la tâche de la tâche de communication en réalité virtuelle #3 qui se déroulait dans l'environnement de la quincaillerie, voir Figure 8.



Figure 8 : Capture d'écran de la tâche de communication en réalité virtuelle #3

Le partenaire de communication semble aussi avoir influencé la volonté de communiquer. Toutefois, étant donné qu'il y avait seulement une dyade pour le groupe de niveau avancé, les deux participantes ont effectué toutes leurs tâches de communication ensemble. Leur niveau d'aisance a

évolué à travers les séances. Elles ont dit qu'elles étaient plus timides au départ, mais qu'elles ont appris à se connaître au cours du projet et qu'elles étaient plus à l'aise par la suite.

Dans les équipes imposées, se trouvaient parfois deux amis et même un couple. Dans ces situations, les discussions semblaient plus faciles puisque les deux personnes se connaissaient bien et avaient l'habitude d'échanger ensemble, même si ce n'était pas habituellement français.

Plusieurs commentaires des participants indiquent que le niveau de compréhension de l'activité et la compétence communicative du/de la partenaire avaient un impact considérable sur la compréhension et la fluidité de la conversation. Divers commentaires renforcent en effet l'idée que l'utilisation optimale de la RV, tant au niveau de la qualité que de la longueur des échanges, est obtenue par des équipes dont les membres sont de même niveau. Un seul participant (E12) a signifié qu'il n'y avait pas de différences pour lui peu importe le partenaire de communication.

En raison de l'absence d'un participant le jour prévu pour l'une des tâches de communication en réalité virtuelle, nous avons dû faire participer deux fois une même personne à la même tâche de communication, mais avec un autre partenaire. Sans grande surprise, la deuxième fois était plus facile : « C'était plus fluide la deuxième fois parce qu'il me manquait des mots la première fois », a soutenu la participante ED1. Ceci prouve en soi l'utilité de la pratique.

5.2.3 Influence des tâches de réalité virtuelle sur la volonté de communiquer à l'extérieur de la classe

Lors des entrevues, les participants du groupe expérimental devaient dire, maintenant qu'ils avaient complété quatre tâches en réalité virtuelle, s'ils souhaitaient essayer de faire des tâches similaires dans la vraie vie. Au total, 10 participants sur 11 ont mentionné leur désir de reproduire une situation semblable dans leur quotidien. D'ailleurs, la majorité avait déjà reproduit une ou plusieurs situations similaires. La participante ED1 a mentionné qu'elle voulait essayer des tâches de ce type dans sa vie, comme celle du restaurant. Elle a dit qu'elle allait toujours au restaurant, mais qu'elle ne

comprenait pas la serveuse. Selon elle, la tâche de réalité virtuelle vécue à l'école l'a aidée à avoir une petite conversation avec la serveuse quelques jours après l'activité en classe. Enfin, la participante E11 a dit qu'une fois seule après l'activité, elle pratiquait les mots de vocabulaire vus pendant les tâches de communication en réalité virtuelle.

5.3 Question de recherche #2 : quel est l'impact des tâches de réalité virtuelle proposées sur la performance orale des apprenants?

Pour répondre à notre question de recherche #2 sur l'impact des tâches de réalité virtuelle proposées sur la performance orale des apprenants, nous avons utilisé un prétest et un post-test. Ces deux tests se sont déroulés avant le début de l'expérimentation et à la fin de l'expérimentation, respectivement, en respectant les mêmes modalités. Le test élaboré par la chercheuse constituait à décrire une image et l'évaluation s'est effectuée avec une grille d'évaluation du programme d'études *Francisation* qui correspondait au niveau dans lequel le participant était inscrit. Nous avons comparé l'écart entre le prétest et le post-test pour chacun des participants et entre les différents participants du groupe expérimental et du groupe témoin. Nous avons également comparé les résultats des tests du groupe expérimental et ceux du groupe témoin selon les différents critères des grilles d'évaluation. Ensuite, lors des entrevues individuelles, nous avons questionné les participants sur leur perception de l'évolution de leur compétence à l'oral en français depuis le début de l'expérimentation.

5.3.1 Résultats au prétest et au post-test

Les membres du groupe expérimental ont un identifiant qui commence par E et ceux du groupe témoin, par T. Les participants de niveau débutant (1-2-3) ont été identifiés par un D, ceux de niveau intermédiaire (4-5) par un I et ceux de niveau avancé (6-7-8) par un A. Il est à noter que les niveaux 1-2 correspondent au niveau A1 du CECR, les niveaux 3-4 au niveau A2 du CECR, les niveaux 5-6 au niveau B1 du CECR et les niveaux 7-8 au niveau B2 du CECR. Le Tableau 6 présente les résultats des participants au prétest et au post-test ainsi que l'écart entre les deux évaluations. Le tout est présenté selon la grille d'évaluation utilisée.

Tableau 6 : Résultats au prétest et au post-test selon la grille d'évaluation utilisée

Grille utilisée	Participant	Prétest	Post-test	Écart individuel	Pourcentage de l'écart individuel	Pourcentage de l'écart par niveau et par groupe	Pourcentage de l'écart par niveau
Grille niveau 2	TD1	22	25	3	14%	19%	14%
	TD2	22	28	6	27%		
	TD3	23	27	4	17%		
	ED1	27	28	1	4%	8%	
	ED2	24	27	3	13%		
	ED3	26	28	2	8%		
Grille niveau 3	ED4	19	26	7	37%	21%	21%
	ED5	24	25	1	4%		
Grille niveau 4	TI1	26	27	1	4%	4%	8%
	EI1	25	27	2	8%	10%	
	EI2	24	27	3	13%		
Grille niveau 5	EI3	25	29	4	16%	12%	12%
	EI4	27	29	2	7%		
Grille niveau 6	TA1	25	30	5	20%	20%	10%
	EA1	28	28	0	0%	0%	
Grille niveau 7	TA2	28	30	2	7%	7%	4%
	EA2	30	30	0	0%	0%	

Étant donné que la grille d'évaluation du niveau 7 en production orale se calcule sur un total de 25 points, nous avons reporté le résultat sur 30 points afin de pouvoir faire la comparaison avec les autres grilles.

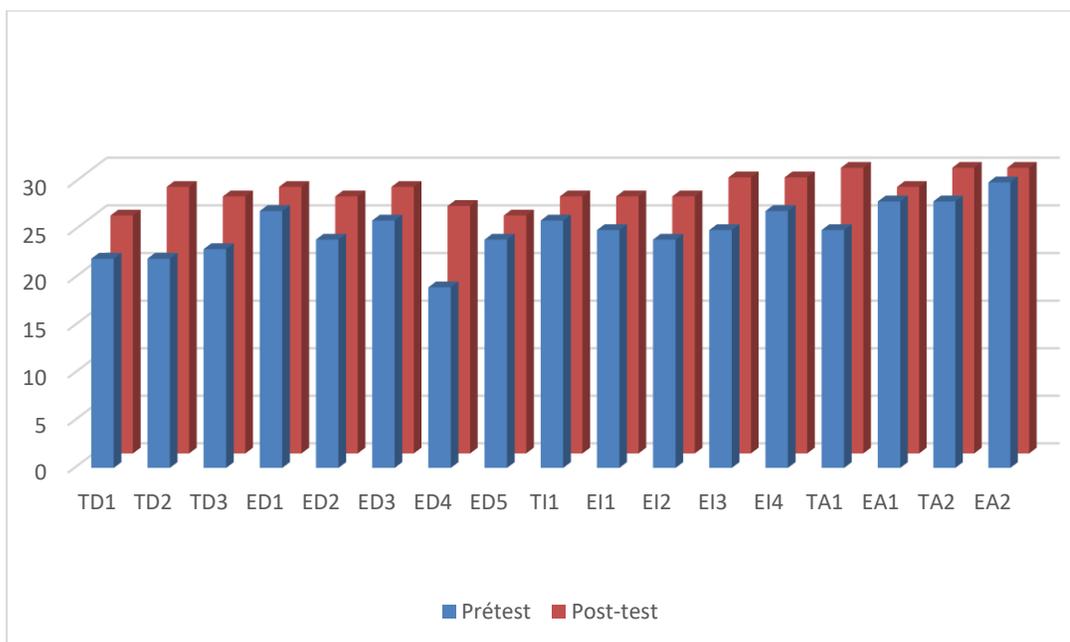
L'écart de point(s) entre le prétest et le post-test représente l'évolution de leur performance orale. L'écart le plus important est de 7 points tandis que l'écart le moins élevé est de 0. Sur les 17 participants à la recherche, 15 ont amélioré leur performance orale et 2 sont restés au même niveau de performance. Aucune différence significative ne peut être observée entre le groupe témoin et le

groupe expérimental, ce qui s'explique, au moins en partie, par le nombre limité de participants et par la durée relativement courte de l'expérimentation.

Les résultats de la participante TA1 peuvent être nuancés puisque, selon ses dires, elle a probablement moins bien performé au prétest en raison du stress vécu ce jour-là dû à des préoccupations personnelles et à un tempérament plus anxieux.

Le Tableau 7 présente les résultats du Tableau 6 sous forme de graphique sans égard à la grille d'évaluation utilisée. Les participants sont répartis selon leur appartenance au groupe expérimental ou témoin ainsi que leur niveau : débutant, intermédiaire ou avancé.

Tableau 7 : Résultats des participants au prétest et au post-test



Le graphique démontre bien les variations de la performance orale des 17 participants à la recherche. L'écart semble plus marqué au niveau débutant et moins marqué pour les niveaux supérieurs.

Dans les Tableaux 8 et 9, nous avons effectué un calcul du pourcentage d'amélioration de la performance orale individuelle et par niveau pour les groupes expérimental et témoin.

Tableau 8 : Pourcentage d'amélioration de la performance orale du groupe expérimental

Participants	Prétest	Post-test	Écart	Pourcentage de l'écart	Moyenne de l'écart
ED1	27	28	1	3,7%	13,0%
ED2	24	27	3	12,5%	
ED3	26	28	2	7,7%	
ED4	19	26	7	36,8%	
ED5	24	25	1	4,2%	
EI1	25	27	2	8,0%	11,0%
EI2	24	27	3	12,5%	
EI3	25	29	4	16,0%	
EI4	27	29	2	7,4%	
EA1	28	28	0	0,0%	0,0%
EA2	30	30	0	0,0%	

Les participants du groupe expérimental de niveau élémentaire ont amélioré leur performance de 13% en moyenne, ceux de niveau intermédiaire de 11% et ceux de niveau avancé de 0%.

Tableau 9 : Pourcentage d'amélioration de la performance orale du groupe témoin

Participants	Prétest	Post-test	Écart	Pourcentage de l'écart	Moyenne de l'écart
TD1	22	25	3	13,6%	19,0%
TD2	22	28	6	27,0%	
TD3	23	27	4	17,3%	
TI1	26	27	1	3,8%	4,0%
TA1	25	30	5	20,0%	13,0%
TA2	28	30	2	7,1%	

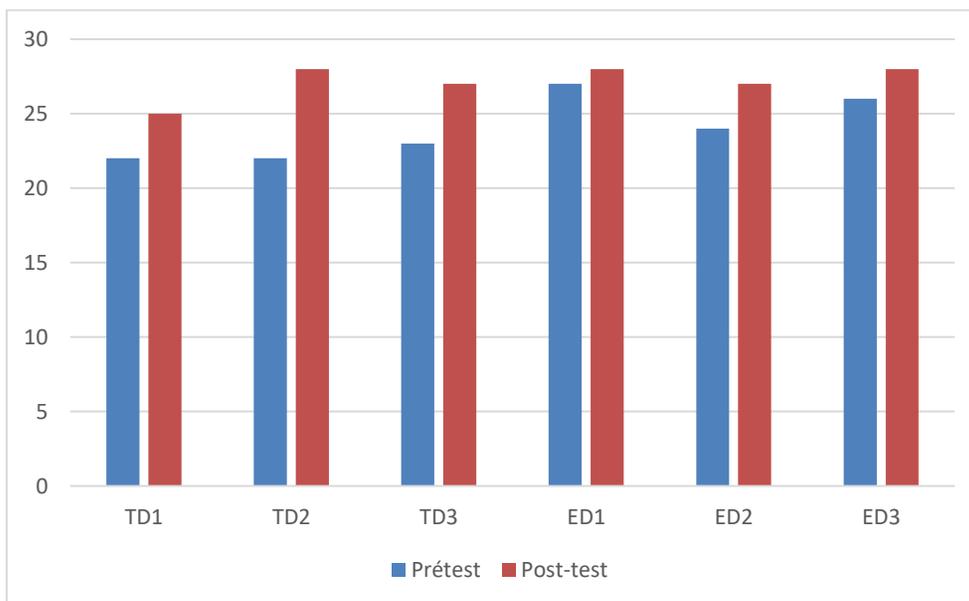
Du côté des participants du groupe témoin, ceux de niveau élémentaire ont amélioré leur performance de 19% en moyenne, celui de niveau intermédiaire de 4% et ceux de niveau avancé de 13%. Comme mentionné plus haut, le résultat au prétest de la participante TA1 peut être nuancé et

le nombre limité de participants ne permet pas de dégager des conclusions. Un seul participant de niveau intermédiaire se retrouve dans le groupe témoin puisqu'au début de l'expérimentation, un participant de cette catégorie s'est retiré du projet.

Ensuite, dans les graphiques suivants, nous présentons l'évolution de la performance orale des participants des groupes expérimental et témoin en les regroupant selon la grille d'évaluation utilisée.

Les participants de niveau débutant des groupes expérimental et témoin ont connu en moyenne la plus grande amélioration de leur performance orale, soit une moyenne de 14% (voir Tableau 6), ce qui correspond à la progression attendue selon la courbe d'apprentissage. Parmi les différents regroupements effectués en fonction de la grille d'évaluation utilisée, il s'agit du groupe le plus nombreux.

Tableau 10 : Graphique représentant les résultats des participants au prétest et au post-test pour la grille d'évaluation du niveau 2



Dans le Tableau 11, seuls deux participants sont présents et le groupe témoin n'est pas représenté. Ainsi, aucune analyse significative ne peut être effectuée. La moyenne de l'amélioration de la

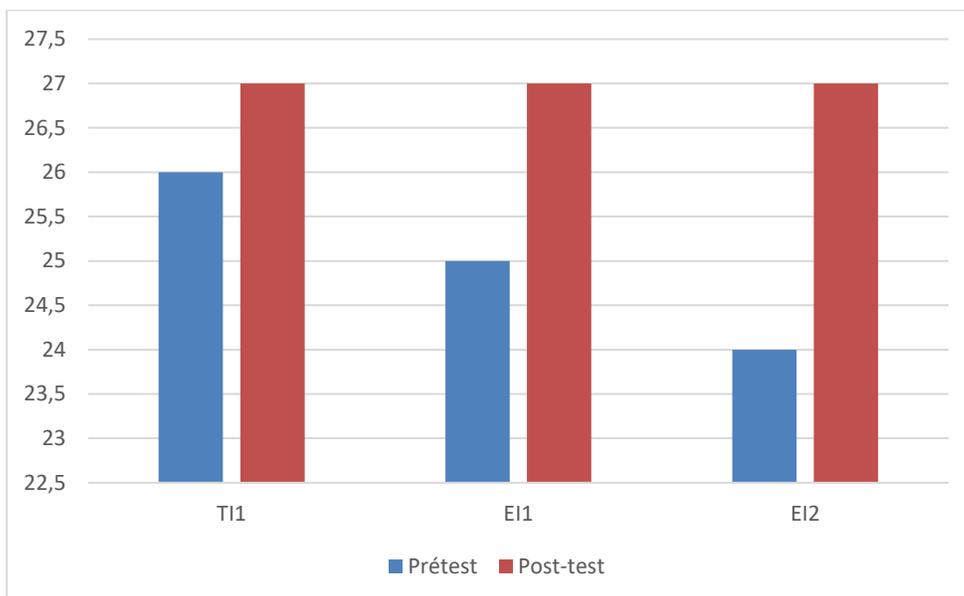
performance orale est de 21%. Il est intéressant de noter que le participant ED4, qui est le plus âgé des participants, a connu une forte progression. Cela démontre que la RV peut être bénéfique pour l'apprentissage d'une L2 sans égard à l'âge de la personne.

Tableau 11 : Graphique représentant les résultats des participants au prétest et au post-test pour la grille d'évaluation du niveau 3



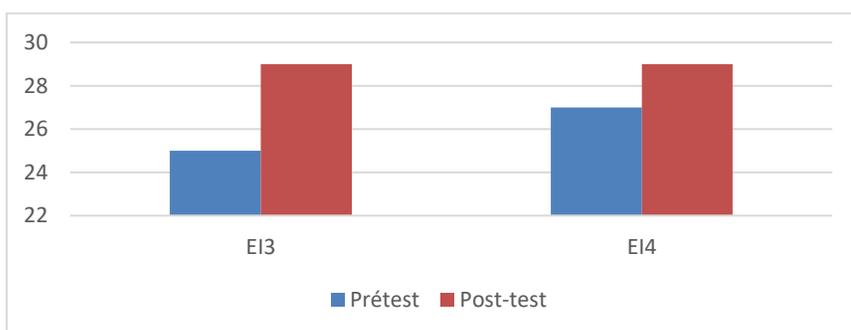
Dans le Tableau 12, les trois participants de niveau 4 ont obtenu le même résultat lors du post-test bien qu'ils aient obtenu des résultats différents lors du prétest. La moyenne de l'amélioration de leur performance orale est de 8%, voir Tableau 6.

Tableau 12 : Graphique représentant les résultats des participants au prétest et au post-test pour la grille d'évaluation du niveau 4



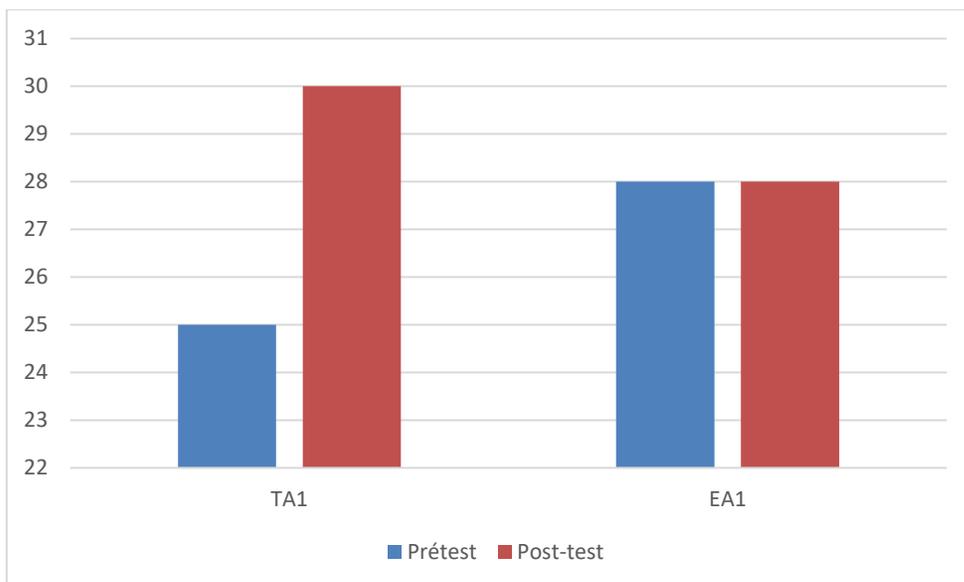
Tout comme pour le Tableau 13, dans le Tableau 14, seuls deux participants sont présents et le groupe témoin n'est pas représenté. Ainsi, aucune comparaison ne peut être effectuée. La moyenne de l'amélioration de la performance orale est de 12%, voir Tableau 6.

Tableau 13 : Graphique représentant les résultats des participants au prétest et au post-test pour la grille d'évaluation du niveau 5



Comme mentionné plus haut, les résultats de la participante TA1 peuvent être nuancés puisqu'elle a probablement moins bien performé au prétest en raison du stress. La moyenne de l'amélioration de la performance orale est de 10% pour les participants du Tableau 14.

Tableau 14 : Graphique représentant les résultats des participants au prétest et au post-test pour la grille d'évaluation du niveau 6



En ce qui concerne les participants du niveau 7, la moyenne de l'amélioration de la performance orale est de 4%. Étant donné que la participante EA2 avait déjà atteint le maximum de points sur la grille d'évaluation, il n'était pas possible de mesurer s'il y a eu ou non une amélioration. Comme pour les autres graphiques, la taille de l'échantillon du Tableau 15 ne permet pas de dégager de conclusion.

Tableau 15 : Graphique représentant les résultats des participants au prétest et au post-test pour la grille d'évaluation du niveau 7



5.3.2 Résultats obtenus avec les grilles d'évaluation

Les grilles d'évaluation utilisées étaient celles du programme d'études *Francisation*. La grille est divisée en 6 critères qui valent 5 points chacun, pour un total de 30 points. La grille du niveau 7 et celle du niveau 8, dans lesquelles les deux premiers critères sont joints pour une valeur 5 points, permettent un total maximal de 25 points. Dans le but d'uniformiser les résultats obtenus, nous avons ajusté les résultats des deux participants de niveau 7 de notre étude au moment de l'analyse des données pour les mettre sur un total de 30 points comme les autres.

Les grilles d'évaluation sont descriptives et cette description varie selon le niveau (voir Annexe 10). Le premier critère de la grille est l'adaptation du texte à la tâche. Le second critère concerne la grammaire du texte (conventions de communication, cohérence et reprise de l'information par des pronoms). Le troisième critère est la grammaire de la phrase, c'est-à-dire la syntaxe. Le quatrième critère concerne les accords grammaticaux. Le cinquième critère est en lien avec la phonétique (prononciation des voyelles, des consonnes, la prosodie). Le dernier critère concerne le lexique (vocabulaire adapté à la tâche, variété).

Dans le Tableau 16, nous présentons les résultats obtenus en ce qui concerne l'évolution de la performance orale du groupe expérimental selon les différents critères de la grille d'évaluation utilisée mentionnés précédemment.

Tableau 16 : Évolution de la performance orale du groupe expérimental selon les différents critères de la grille d'évaluation utilisée

Grille utilisée	Participant	Écart critère 1	Écart critère 2	Écart critère 3	Écart critère 4	Écart critère 5	Écart critère 6
Grille niveau 2	ED1	0	0	0	0	0	1
	ED2	0	0	0	1	1	1
	ED3	0	0	1	0	0	1
Grille niveau 3	ED4	0	2	2	1	1	1
	ED5	0	1	1	1	-1	-1
Grille niveau 4	EI1	0	1	1	0	0	0
	EI2	0	0	1	0	0	1
Grille niveau 5	EI3	0	0	2	0	1	1
	EI4	0	0	0	0	1	1
Grille niveau 6	EA1	0	0	1	-1	1	-1
Grille niveau 7	EA2	0	0	0	0	0	0
Total		0	4	8	2	4	5

Pour le groupe expérimental, les critères de la grille d'évaluation qui ont le plus augmenté sont, en ordre, la syntaxe (8) et le lexique (5). Les critères de la grammaire du texte et de la phonétique arrivent à égalité en troisième position (4). Le critère des accords grammaticaux se retrouve en quatrième position. Le critère de l'adaptation à la tâche ne peut être considéré dans le cadre de cette recherche puisque tous les participants (du groupe expérimental et du groupe témoin) ont obtenu la note maximale pour ce critère au prétest et au post-test. Cela s'explique par la consigne très simple

qui était de décrire une photo. La grille sert habituellement pour des situations de communication avec une mise en situation plus élaborée comme consigne de départ.

Ensuite, dans le Tableau 17, nous présentons les résultats obtenus en rapport avec l'évolution de la performance orale du groupe témoin selon les différents critères de la grille d'évaluation utilisée.

Tableau 17 : Évolution de la performance orale du groupe témoin selon les différents critères de la grille d'évaluation utilisée

Grille utilisée	Participant	Écart critère 1	Écart critère 2	Écart critère 3	Écart critère 4	Écart critère 5	Écart critère 6
Grille niveau 2	TD1	0	1	0	0	2	0
	TD2	0	1	1	1	1	2
	TD3	0	0	2	1	0	1
Grille niveau 4	TI1	0	-1	0	-1	1	0
Grille niveau 6	TA1	0	0	1	2	1	1
Grille niveau 7	TA2	0	0	0	0	1	1
Total		0	1	4	3	6	5

En ce qui concerne le groupe témoin, le critère ayant le plus augmenté est la phonétique (6) suivi du lexique (5) et de la syntaxe (4). Ensuite, viennent les critères des accords grammaticaux (3) et de la grammaire du texte (1). Étant donné la faible taille de l'échantillon, nous ne pouvons pas dégager de conclusions.

5.3.3 Résultats obtenus lors des entrevues

Lors des entrevues, nous avons demandé aux participants du groupe expérimental si les tâches de communication orale en réalité virtuelle les avaient aidés à améliorer leurs compétences en français. En tout, 10 personnes sur 11 ont mentionné que ces tâches les avaient aidés à progresser. Certains ont mentionné l'acquisition de nouveaux mots de vocabulaire grâce à ces activités. Toutefois, la participante ED3 a mentionné que les tâches de communication orale en réalité virtuelle n'avaient pas contribué à améliorer sa compétence. Elle a expliqué sa réponse en disant qu'elle préférait les méthodes traditionnelles d'enseignement.

Tous les participants effectuaient les mêmes situations d'apprentissage. Seule la partie production orale s'effectuait différemment puisque ceux du groupe expérimental communiquaient entre eux avec les casques de réalité virtuelle dans un local isolé tandis que ceux du groupe témoin restaient en classe et effectuaient la tâche de communication en face à face. Pendant les entrevues, nous avons demandé aux participants du groupe témoin leurs impressions par rapport aux tâches de communication orale effectuées en classe. La participante TD2 a soutenu que les situations d'apprentissage effectuées en classe dans le cadre de ce projet lui avaient donné plus confiance pour s'exprimer en français. Nous ne pouvons pas effectuer de comparaison directe entre les réponses du groupe expérimental et du groupe témoin concernant l'évolution de leur compétence orale puisque la formulation des questions étaient différentes. En effet, la question concernant l'influence des situations d'apprentissage sur la performance orale n'a pas été directement posée aux participants du groupe témoin.

5.4 Question de recherche #3 : comment les apprenants perçoivent-ils l'utilisation d'une tâche de réalité virtuelle pour l'apprentissage des langues secondes?

Afin de répondre à notre question de recherche #3 portant sur la perception des apprenants concernant l'utilisation d'une tâche de réalité virtuelle pour l'apprentissage des langues secondes, nous avons posé différentes questions aux participants lors des entrevues individuelles. Nous leur avons demandé si les simulations virtuelles leur avaient semblé proches de la réalité, si les tâches de communication en réalité virtuelle étaient agréables ou désagréables, si l'utilisation d'un avatar

avait influencé leur expérience de communication lors des tâches virtuelles et s'ils pouvaient penser à une difficulté technique qu'ils avaient rencontrée pendant les tâches de réalité virtuelle. De plus, la chercheuse a également consigné plusieurs éléments lors de l'observation des séances de communication orale en réalité virtuelle. Ainsi, nous diviserons la section suivante en deux parties, soit les réponses des participants en entrevue et les observations de la chercheuse. La première partie sera divisée en quatre sous-parties. La première concernera l'utilisation en général de l'environnement virtuel. La seconde sera dédiée au sentiment d'environnement libre de stress généré par la réalité virtuelle. La troisième partie traitera de l'effet de l'utilisation d'un avatar. Enfin, la quatrième partie abordera les défis techniques.

5.4.1 Résultats obtenus lors des entrevues

5.4.1.1 Perception des participants des différents environnements virtuels

Lors des entrevues individuelles, les participants devaient dire à quel point les simulations en réalité virtuelle leur avaient semblé près de la réalité. Sur les 11 participants du groupe expérimental, la majorité a exprimé que la réalité virtuelle était proche ou très proche de la réalité. Ces résultats sont illustrés dans le tableau suivant.

Tableau 18 : Perception des participants des différents environnements virtuels de réalité virtuelle selon les entrevues

Réponses	100%	Très près	80%	Proche	Assez réelle	50%	Plus ou moins	Pas de réponse
Nombre de participants	1	2	2	2	1	1	1	1

Un participant (E12) qui a trouvé les environnements virtuels plus ou moins près de la réalité a justifié son opinion en disant que c'était comme un dessin animé, qu'il ne pouvait pas bouger et qu'il était seulement assis. Une autre participante (E11) a mentionné que certains environnements avaient l'air plus réalistes que les autres, par exemple le parc donnait davantage une impression de réalité que le magasin. Dans certains cas, comme pour le parc, l'effet de réalisme était plus réussi, mais pour

l'environnement du magasin, la proportion entre la grandeur des objets de l'image et les avatars n'était pas parfaite. Le quatrième environnement, le bureau, faisait partie des environnements disponibles dans la bibliothèque de l'application vTime XR.

Pendant les entrevues, les participants devaient signifier s'ils avaient trouvé les tâches de communication en réalité virtuelle agréables ou désagréables. Tous les participants, sauf une personne (ED3), ont mentionné que les situations étaient agréables. « Les situations étaient agréables et représentaient la réalité d'ici. Par exemple, au restaurant, on sentait que c'était un vrai environnement », a expliqué ED4. Une autre participante (EI1) a affirmé avoir aimé la réalité virtuelle : « Je pouvais m'imaginer dans un vrai parc, c'était agréable, comme un rêve ». Une participante (ED1) a mentionné que les tâches de communication en réalité virtuelle, qui avaient lieu tous les jeudis pendant 4 semaines, aidaient à sortir de la routine. Elle avait hâte de participer à ces activités.

Quatre personnes ont mentionné que c'était leur première expérience de réalité virtuelle (EI2, EI4, ED1 et EA2) et trois personnes (EA1, EA2 et EI3) ont souligné l'effet de nouveauté. « C'est nouveau, c'est différent. Ce sont des choses intéressantes. C'est un environnement plus intéressant que dans la classe », a soutenu EA1. Une autre personne (ED 5) a dit que les tâches de réalité virtuelles étaient « amusantes » tandis qu'un autre participant (ED 2) a dit que la réalité virtuelle « aide à comprendre ».

La participante qui n'a pas mentionné que les tâches en réalité virtuelle étaient agréables (ED3) a exprimé sa préférence pour les méthodes traditionnelles d'enseignement. « Je préfère être dans la classe et pratiquer avec un ami. Je ne me sens pas vraiment bien avec le casque de réalité virtuelle. Peut-être que je suis plus habituée aux méthodes traditionnelles d'enseignement », a souligné ED3. Elle a mentionné que la réalité virtuelle n'était pas utile pour elle, mais que c'était peut-être avantageux pour d'autres personnes. « Ce n'est pas très utile avec les lunettes de réalité virtuelle. J'oublie beaucoup de choses, de phrases. Je regarde autour, je n'ai pas assez de concentration, je suis distraite », a expliqué ED3. Lors de sa première expérience de tâche en réalité virtuelle, elle a

mentionné qu'elle avait vécu beaucoup de stress en raison de la sensation de profondeur qui n'était pas vraiment naturelle. Par contre, les autres fois, elle n'était pas stressée.

5.4.1.2 Environnement libre de stress

L'utilisation des tâches de réalité virtuelle semble avoir généré un environnement libre de stress chez six participants. Les participants ont mentionné notamment se sentir plus en confiance et à l'aise pour réfléchir. « Les tâches étaient agréables. Je me sentais léger. Je me sentais tranquille, calme. Je pouvais parler librement. Dans la classe, c'est différent pour chaque personne. La réalité est plus difficile pour certaines personnes. Pour moi, c'est plus facile en virtuel parce que je suis un peu timide, je n'aime pas beaucoup parler », a déclaré EI3.

Le casque virtuel semble aussi avoir aidé à créer un sentiment de confiance pour la tâche de communication orale. « Avec le casque virtuel, j'ai plus confiance. Personne ne m'écoute. Je suis seule et j'ai plus confiance », a affirmé ED4. « Avec le casque, on ne voit pas les gens et leurs expressions si je ne parle pas bien. On est à l'aise pour réfléchir », a noté EA2.

5.4.1.3 Effet de l'avatar

Dans l'application vTime XR, les participants sont représentés par des avatars (voir Figure 9 pour un exemple d'avatar). Lors des entrevues, les participants devaient dire si l'utilisation d'un avatar avait influencé leur expérience de communication lors des tâches virtuelles (de manière positive ou négative). Tous les participants ont considéré l'avatar comme un élément positif. Deux participants ont même mentionné que l'utilisation d'un avatar les avait fait rire, notamment en raison de sa gestuelle. Par exemple, le participant EA1 a soutenu le propos suivant : « Je me sentais bien, relaxe. Je riais quand l'avatar de ma partenaire bougeait les mains ».



Figure 9 : Capture d'écran d'un des deux avatars utilisés pendant les activités de communication orale dans l'application vTime XR, dans l'environnement du parc

Deux autres participants ont dit préférer la conversation par le biais d'un avatar que la conversation en présence. L'une des participantes (ED1) a expliqué sa préférence par la sensation que l'erreur était permise et sans risque : « L'utilisation de l'avatar m'a donné confiance. Je savais que rien ne pouvait arriver de mal, c'était sans risque. C'est un lieu de confiance pour essayer ».

Parmi les participants, quatre d'entre eux ont affirmé que l'avatar avait diminué leur timidité, leur anxiété ou leur peur par rapport à la communication orale en face à face. « L'avatar m'a aidée pour pratiquer avec la personne en face, mais ce serait bien sans la personne en vrai devant. Ça diminue la timidité et la peur. Ça prépare pour la vraie réalité », a mentionné ED4. La participante fait référence au fait que les deux participants à la conversation virtuelle se rejoignent d'abord dans un même local avant d'être éloignés l'un de l'autre pour mettre le casque de réalité virtuelle et accéder à l'application virtuelle, donc à l'environnement pour la conversation. Ainsi, même si un avatar était utilisé, il n'y avait pas d'effet d'anonymité total puisque les participants savaient qui se trouvait derrière l'avatar. D'ailleurs, l'un des participants (EI2) a souligné qu'il aurait été moins anxieux s'il n'avait pas su qui était derrière l'avatar : « Mon anxiété a diminué pendant l'utilisation de la réalité virtuelle parce

que c'était intéressant, c'était plus facile de communiquer avec un avatar qu'en vrai. Si je n'avais pas connu la personne derrière l'avatar, ça aurait été plus facile. Je connaissais le niveau des apprenants derrière les avatars. ». Ce participant semblait anticiper la conversation avec des participants qui étaient rendus à une étape plus avancée de leur formation en francisation, peut-être parce qu'il s'imaginait un niveau de difficulté plus élevé pour la conversation.

Dans le cadre de cette recherche, les participants ne pouvaient pas modifier leur avatar. En entrevue, un participant (E13) a mentionné qu'il aurait préféré pouvoir sélectionner lui-même son avatar et modifier son apparence. Parmi les deux options disponibles, il y avait un avatar homme et un avatar femme. Parfois, avec une équipe de deux femmes, une des deux se retrouvait avec l'avatar d'un homme. Une participante a mentionné qu'elle éprouvait une difficulté personnelle à converser avec des hommes parce qu'elle ressentait du stress. En équipe, elle était placée avec une femme qui était représentée par un avatar homme. Cela l'a aidée à se sentir bien et moins stressée.

Enfin, un autre participant (E14) a émis des réserves par rapport à l'avatar utilisé dans l'application vTime XR puisque ses mouvements étaient limités et son non-verbal n'était pas naturel. En effet, les participants pouvaient faire bouger les bras de leur avatar grâce aux manettes du casque de réalité virtuelle, mais il n'était pas possible de contrôler les expressions faciales de l'avatar ni de se déplacer dans l'environnement.

5.4.1.4 Défis techniques

Lors des entrevues, les participants devaient mentionner s'ils pouvaient penser à une difficulté technique qu'ils avaient rencontrée en effectuant les tâches de simulation en classe à l'aide de la réalité virtuelle. Au total, 10 participants sur 11 ont mentionné qu'ils n'avaient pas vécu de problème technique. L'autre participante (ED1) a mentionné trois problèmes techniques vécus. Premièrement, la première fois, elle n'entendait pas et le problème avait été réglé. Deuxièmement, il y avait des problèmes de mouvement de l'avatar. Enfin, il y avait une difficulté technique lorsque l'avatar semblait

assis dans les airs. La participante faisait référence à la situation à la quincaillerie dans laquelle il y avait des problèmes de proportions entre les éléments de la photo 360 téléchargée et les avatars y apparaissant. Il est à noter que la participante qui a mentionné des problèmes techniques n'est pas la même que celle qui a mentionné qu'elle préférait les méthodes traditionnelles à la réalité virtuelle.

5.4.2 Observations des séances de tâches de communication en réalité virtuelle

Nous avons observé les séances de tâches de production orale en réalité virtuelle afin de répondre à notre question de recherche #3 : comment les apprenants perçoivent-ils l'utilisation d'une tâche de réalité virtuelle pour l'apprentissage des langues secondes? Nos observations des séances de tâches en réalité virtuelle ont porté sur la participation des apprenants aux conversations en dyades, sur la durée et le déroulement des échanges entre les participants ainsi que sur l'utilisation des casques de réalité virtuelle Meta Quest 2.

Une fois les consignes de la tâche de communication orale reçues, les participants s'engageaient rapidement et avec enthousiasme dans la tâche à accomplir. Dans la majorité des conversations, lorsque qu'une pause survenait dans un échange, l'un ou l'autre des participants relançait la conversation. La durée des échanges variait entre 3 minutes à 19 minutes, avec une moyenne d'environ 7 minutes. Les communications étaient plus courtes pour les élèves de niveau débutant et plus longues pour les élèves intermédiaire et avancé. Certaines équipes ont connu des enjeux de communication dus à une mauvaise compréhension. Souvent, lorsqu'il arrivait une telle situation, l'une des personnes relançait la conversation sur un autre sujet.

Quelques participants ont utilisé les éléments de leur environnement virtuel pour alimenter les échanges. Par exemple, dans l'image 360 de la quincaillerie, on voyait des marques de produits. L'un des participants a utilisé le nom d'une des marques pour demander un produit à un commis. Dans

l'environnement du restaurant, certains participants cherchaient le serveur des yeux dans la photo et faisaient des commentaires sur le piètre service de ce restaurant (voir Figure 10 pour l'environnement du restaurant). Quelques fois, les participants commentaient le décor virtuel pendant la conversation. Par exemple, l'environnement virtuel du bureau offert dans la bibliothèque de l'application vTime XR comprend des animations comme un hélicoptère qui passe devant la fenêtre.



Figure 10 : Capture d'écran de la tâche de communication en réalité virtuelle #4 qui se déroulait dans l'environnement du restaurant dans l'application vTime XR, un environnement créé à partir d'une photo 360

Lors des conversations, il y avait parfois des problèmes d'identité. Certaines femmes étaient représentées par un avatar homme et des hommes étaient représentés par un avatar femme. Ainsi, certains participants ne savaient plus s'ils devaient s'adresser à une femme ou à un homme. Parfois, ils changeaient le genre de leur interlocuteur en cours de discussion.

L'une des séances de tâche de réalité virtuelle s'est déroulée à la fin mai alors qu'il faisait très chaud dans l'école. Après la séance, certains participants ont mentionné leur inconfort en raison de la chaleur produite par les casques.

Déjà lors de la deuxième séance, soit la troisième utilisation des casques, les participants devenaient plus autonomes dans l'ajustement de leur casque. Certains installaient eux-mêmes le casque et prenaient les manettes sans demander d'aide.

5.5 Synthèse des résultats

Finalement, les résultats pour nos trois questions de recherche pourraient se résumer ainsi :

Groupes expérimental et témoin

- La majorité des participants (13 participants sur 17) ont noté une amélioration de leur volonté de communiquer depuis le début de l'expérimentation. La similarité des réponses entre les deux groupes ne permet pas de dégager de conclusions.
- Sur les 17 participants à la recherche, 15 ont amélioré leur résultat lors du post-test. Il n'y a pas de différence significative entre le groupe expérimental et le groupe témoin, sauf pour le niveau avancé.

Groupe expérimental

- Chez la majorité des participants, les tâches de communication orale en réalité virtuelle ont contribué à augmenter leur confiance en eux (8 participants sur 11) et à diminuer leur anxiété (9 participants sur 11).
- La nature de la tâche et le partenaire de conversation ont influencé la volonté de communiquer lors des tâches de communication orale en réalité virtuelle. Selon les participants, les tâches étaient plus faciles quand le sujet leur était familier et quand leur partenaire était du même niveau de compétence qu'eux.

- La première tâche de la série de quatre était la plus stressante selon certains participants parce qu'ils ne savaient pas à quoi s'attendre malgré la tâche de familiarisation.
- Après les quatre tâches de réalité virtuelle complétées, 10 participants sur 11 ont mentionné leur désir de reproduire une situation semblable dans leur quotidien.
- Selon les critères de la grille d'évaluation, les participants ont principalement amélioré la syntaxe (0,8) le lexique (0,5), la grammaire du texte et la phonétique (0,4).
- Selon les réponses obtenues lors des entrevues, 10 personnes sur 11 ont mentionné que les tâches de réalité virtuelle les avaient aidés à améliorer leurs compétences en français.
- Sur les 11 participants, la majorité (8 participants sur 11) a exprimé que la réalité virtuelle était proche ou très proche de la réalité.
- Tous les participants, sauf une personne, ont mentionné que les situations avec la réalité virtuelle étaient agréables.
- L'utilisation des tâches de réalité virtuelle semble avoir généré un environnement libre de stress chez six participants. Les participants ont mentionné notamment se sentir plus en confiance et à l'aise pour réfléchir.
- Tous les participants ont considéré l'avatar comme un élément positif. Deux participants ont dit préférer la conversation par le biais d'un avatar que la conversation en présence.
- Parmi les participants, quatre d'entre eux ont affirmé que l'avatar avait diminué leur timidité, leur anxiété ou leur peur par rapport à la communication orale en français.
- Au total, 10 participants sur 11 ont mentionné qu'ils n'avaient pas vécu de problème technique.
- Une fois les consignes de la tâche de communication orale reçues, les participants s'engageaient rapidement et avec enthousiasme dans la tâche à accomplir.

CHAPITRE 6 : Discussion

6.1 Introduction

La recherche présentée dans les chapitres précédents a permis d'explorer les possibilités de l'utilisation d'une tâche de réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la performance orale d'apprenants de français langue seconde. Le présent chapitre sera dédié à la discussion des résultats tirés des analyses quantitatives et qualitatives effectuées dans le but de répondre aux trois questions formulées dans le cadre de ce travail. La discussion sera divisée en trois parties. Tout d'abord, pour chaque question de recherche, nous discuterons les résultats obtenus en les confrontant aux résultats de recherches précédentes. Ensuite, nous aborderons les limites liées à notre recherche. Puis, nous traiterons des implications pédagogiques découlant des résultats obtenus lors de notre expérimentation sur l'utilisation des tâches de réalité virtuelle en apprentissage du français langue seconde.

6.2 Discussion des questions de recherche

Nous avons comme objectif de déterminer l'influence des tâches de réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la performance des apprenants. Nous discuterons donc des résultats de notre recherche pour chacune des trois questions suivantes :

- Quelle est l'influence des tâches de réalité virtuelle proposées sur la volonté de communiquer des apprenants ?
- Quel est l'impact des tâches de réalité virtuelle proposées sur la performance orale des apprenants ?
- Comment les apprenants perçoivent-ils l'utilisation d'une tâche de réalité virtuelle pour l'apprentissage des langues secondes ?

6.3 Discussion de la question de recherche #1 : quelle est l'influence des tâches de réalité virtuelle proposées sur la volonté de communiquer des apprenants ?

Selon les réponses obtenues lors des entrevues avec les participants, la majorité des participants des groupes expérimental et témoin ont noté une amélioration de leur volonté de communiquer depuis le début de l'expérimentation. La similarité des réponses entre les deux groupes n'a pas permis de dégager de conclusions. De plus, lors des entrevues, 10 participants du groupe expérimental sur 11 ont mentionné leur désir de reproduire une situation semblable dans leur quotidien maintenant qu'ils avaient complété quatre tâches de réalité virtuelle.

Ces résultats font écho à ceux de l'étude de Papin (2019) dans laquelle il notait que les tâches de simulations utilisant la réalité virtuelle avaient permis une augmentation notable et significative du désir de communiquer des apprenants. L'auteur attribue principalement cette variation positive à l'augmentation du sentiment de compétence communicative perçue.

Dans notre recherche également, le lien entre le sentiment de compétence communicative perçue et la volonté de communiquer a été soulevé. Pendant les entrevues, l'un des participants a répondu que sa volonté de communiquer évoluait selon les moments plutôt qu'une évolution dans le temps. Il a mentionné qu'il voulait parler davantage quand il réussissait. Quand il ressentait des difficultés, sa volonté de communiquer était plus faible. Ce commentaire correspond aux résultats d'une étude de MacIntyre (1994) qui mentionne que le prédicteur le plus important du niveau de volonté de communiquer est le sentiment de compétence communicative perçue. Plus le niveau du SCCP est élevé, plus le niveau de volonté de communiquer est élevé (MacIntyre, 1994). Un autre participant a souligné qu'il était moins stressé qu'avant et que, chaque fois qu'il parlait français, l'anxiété diminuait et il se sentait plus compétent.

Notre recherche a également permis d'établir un lien entre la confiance en soi et la volonté de communiquer des participants lors des tâches de réalité virtuelle. Selon les commentaires des participants lors des entrevues, pour la majorité d'entre eux, les tâches de communication orale en réalité virtuelle ont contribué à augmenter leur confiance en eux et à diminuer leur anxiété. L'étude de Melchor-Couto (2017) sur l'anxiété langagière et l'utilisation de la réalité virtuelle est également

parvenue à ce même résultat, soit une diminution de l'anxiété langagière. Cette diminution concernait notamment les questions portant sur la confiance en soi et la peur de faire des erreurs. Dans son étude, Melchor-Couto (2017, p. 114) conclut que cela peut indiquer que les mondes virtuels « are indeed perceived by users as safe environments » (sont effectivement perçus par leurs utilisateurs comme des environnements sécurisants [traduction libre]). Une conclusion semblable a été tirée de l'étude de York et al. (2021). En effet, les résultats du questionnaire sur les perceptions des participants suggéraient que la réalité virtuelle était l'environnement dans lequel il était plus facile de communiquer, en plus d'être l'environnement le plus amusant et le plus efficace pour apprendre une langue (York et al., 2021).

Au total, 10 participants sur 11 ont mentionné qu'ils avaient trouvé les tâches de réalité virtuelle agréables. Dans l'étude de Kamali Arslantaş et Tokel (2018), les participants étaient également heureux de vivre l'expérience de l'environnement virtuel. De plus, l'une des participantes à notre étude a mentionné qu'elle attendait cette activité hebdomadaire avec impatience. Ces résultats semblent indiquer un impact positif sur la motivation des apprenants. En effet, l'utilisation de la réalité virtuelle en apprentissage des langues secondes augmente la motivation des apprenants selon Alizadeh (2019) et Kamali Arslantaş et Tokel (2018). De plus, Chen (2016) soutient que l'utilisation de la réalité virtuelle permet d'augmenter l'engagement, la motivation, l'apprentissage actif et la créativité des apprenants en raison de la multiplication des occasions d'interactions dans des contextes significatifs. Bien que la motivation ne constitue pas le sujet principal de cette recherche, il demeure pertinent de mentionner cet élément, puisque la motivation joue un rôle dans la volonté de communiquer.

Dans l'étude de Papin (2019), le *Montreal switch* et le manque d'incitatifs à interagir en français au centre-ville de Montréal constituent les principaux défis à la pratique du FLS chez les étudiants internationaux. Dans notre étude, le contexte était différent, ce qui a donné des résultats différents concernant l'utilisation du français à l'extérieur de la classe. Alors que sur l'île de Montréal, le bilinguisme est omniprésent, dans la région du Saguenay, la population s'exprime principalement en

français. En effet, selon le recensement de 2021, le français représente la langue le plus souvent utilisée au travail pour 60% de la population de la ville de Montréal et pour 97% de celle de la ville de Saguenay (Gouvernement du Canada, 2022). Un seul des participants a mentionné que parfois, les personnes plus jeunes changeaient du français à l'anglais pour faciliter la conversation. Ainsi donc, les occasions d'interagir en français sont nombreuses. Lors des entrevues, les élèves plus avancés dans leur apprentissage de la langue française ont décrit une utilisation plus fréquente et variée du français en dehors de la salle de classe. Par exemple, une participante a dit toujours utiliser le français au magasin, au café, etc. « Partout, tout le monde parle français », a mentionné EA1.

Dans notre étude, pour les principaux obstacles à l'utilisation du français à l'extérieur de la classe, les participants ont nommé en grande majorité un problème de compréhension de l'interlocuteur, la difficulté de comprendre les particularités lexicales et phonétiques de la variété de français québécois parlée au Saguenay et la rapidité du débit des Québécois à l'extérieur du contexte scolaire.

Contrairement aux autres études, les participants de notre étude apprenaient le français dans le cadre d'un cours de francisation. Donc, il s'agissait principalement d'immigrants qui doivent vivre dans la langue cible à l'inverse d'autres études dans lesquelles les participants suivent un cours de langue seconde tout en vivant dans un environnement dans lequel ils parlent leur langue maternelle.

Enfin, dans notre recherche, la nature de la tâche à accomplir et le partenaire de conversation ont influencé la volonté de communiquer lors des tâches de communication orale en réalité virtuelle. Selon les participants, les tâches étaient plus faciles quand le sujet leur était familier et quand leur partenaire était du même niveau de compétence qu'eux. Cette conclusion rejoint les propos de MacIntyre (1998) puisque dans une conversation en langue seconde, le niveau de compétence de l'interlocuteur affecte la volonté de communiquer de la personne. En ce qui concerne les sujets abordés, MacIntyre (1998) mentionne que la familiarité avec un certain sujet va accroître la confiance personnelle alors qu'une méconnaissance créera l'effet inverse, même pour un locuteur compétent.

6.4 Discussion de la question de recherche #2 : quel est l'impact des tâches de réalité virtuelle proposées sur la performance orale des apprenants?

En ce qui concerne notre question de recherche sur l'impact des tâches de réalité virtuelle proposées dans notre recherche sur la performance des apprenants, les résultats obtenus montrent une amélioration globale au post-test. Sur les 17 participants à la recherche, 15 ont amélioré leur résultat (voir la section 5.3.1). Toutefois, il n'y avait pas de différence significative entre le groupe témoin et le groupe expérimental, sauf pour le niveau avancé. L'une des participantes du groupe avancé avait déjà atteint le maximum de points de la grille d'évaluation, alors il était impossible de mesurer si elle a progressé.

Lors des entrevues, parmi les membres du groupe expérimental, 10 personnes sur 11 ont mentionné que les tâches de réalité virtuelle les avaient aidés à améliorer leurs compétences en français. Bien que les résultats obtenus au post-test puissent également s'expliquer par la formation de francisation suivie pendant l'expérimentation, l'amélioration mesurée et mentionnée lors des entrevues correspond aux résultats d'autres recherches.

En effet, dans une recherche mixte menée en Iran, Ebadi et Ebadijalal (2020) ont mesuré l'impact des outils de réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la compétence à l'oral d'apprenants d'anglais langue seconde. Les résultats qualitatifs obtenus ont démontré que l'utilisation de cet outil de réalité virtuelle améliorait la connaissance générale, la motivation, l'enthousiasme, la sensibilisation envers la culture cible ainsi que la confiance des participants, tout en leur permettant de pratiquer la communication orale dans un environnement libre de stress.

Dans leur étude, Tai et Chen (2021) affirment que la réalité virtuelle peut aider les apprenants d'une langue seconde à améliorer leur compréhension orale et leur rétention. Leurs résultats montrent que la compréhension et la rétention d'écoute des participants du groupe expérimental étaient significativement plus élevées que celles des participants du groupe témoin.

Ensuite, une étude de Chen et Hwang (2020) a porté sur l'impact de l'utilisation de la technologie de réalité virtuelle avec une vidéo 360 degrés sur la performance d'apprenants d'anglais langue seconde. Les résultats montrent que l'utilisation de la réalité virtuelle a permis d'améliorer les présentations orales des étudiants. De plus, les données ont relevé un plus haut taux de motivation à apprendre chez les participants du groupe expérimental que chez ceux du groupe témoin.

Si l'on se penche sur les résultats selon les différents critères de la grille d'évaluation utilisée, nous pouvons constater que dans notre recherche, les participants du groupe expérimental ont principalement amélioré la syntaxe (0,8) le lexique (0,5), la grammaire du texte et la phonétique (0,4). Bien que les tâches diffèrent et que l'application utilisée ne soit pas la même, d'autres recherches ont aussi fait état d'une amélioration de la performance orale des apprenants en ce qui concerne le vocabulaire.

Chen et al. (2021) ont effectué une étude sur l'intégration de la technologie de réalité virtuelle dans un contexte d'apprentissage par problème et son influence sur la motivation des étudiants et l'acquisition du vocabulaire en anglais langue étrangère. Les résultats ont montré que les étudiants du groupe expérimental avaient mieux performé que ceux du groupe témoin dans l'acquisition du vocabulaire et qu'ils étaient plus motivés à apprendre l'anglais en lien avec leur future carrière.

Xie et al. (2021) ont étudié l'utilisation de la réalité virtuelle (avec la visionneuse Google Cardboard et l'application Expeditions) pour le développement de la performance orale en enseignement du chinois langue seconde. Les résultats ont montré que le contenu et le vocabulaire des présentations orales des étudiants étaient meilleurs quand ils utilisaient les outils de réalité virtuelle.

Enfin, Wu et Hung (2022) ont conduit une expérimentation sur les effets de la réalité virtuelle sur la compétence à l'oral, la volonté de communiquer et l'autonomie de l'apprenant. Les chercheurs ont conclu que l'immersion offerte par la réalité virtuelle a eu des effets positifs sur la pertinence et l'exactitude de l'utilisation de la grammaire et du lexique.

Tous ces résultats obtenus dans différentes études montrent bien la pertinence de l'utilisation d'environnements immersifs pour l'apprentissage des langues secondes et étrangères puisque la réalité virtuelle permet aux apprenants d'améliorer leur performance orale.

6.5 Discussion de la question de recherche #3 : comment les apprenants perçoivent-ils l'utilisation d'une tâche de réalité virtuelle pour l'apprentissage des langues secondes?

Dans le domaine de l'apprentissage des langues secondes, les recherches précédentes montrent le potentiel d'utilisation de la réalité virtuelle. Dans notre recherche, les réponses obtenues de la part des participants lors des entrevues permettent de tirer des conclusions semblables. La première partie de cette section abordera l'influence de l'environnement de réalité virtuelle et la seconde partie traitera de l'utilisation d'un avatar.

6.6 L'environnement de réalité virtuelle

Tous les participants, sauf une personne, ont mentionné que les situations avec la réalité virtuelle étaient agréables. L'utilisation des tâches de réalité virtuelle semble avoir généré un environnement libre de stress chez six participants. Les participants ont mentionné notamment se sentir plus en confiance et à l'aise pour réfléchir.

Dans la même veine, Tai et Chen (2021, p. 1290) ont conclu dans leur étude que « virtual presence prevented cognitive overload, reduced listening anxiety, and thus enhanced listening comprehension » (la présence virtuelle prévient la surcharge cognitive, réduit l'anxiété liée à l'écoute et ainsi améliore la compréhension orale [traduction libre]). En général, lors de notre expérimentation, les élèves semblaient plus concentrés sur leur conversation que lorsqu'ils font la même tâche en classe sans les casques. Des participants ont affirmé se sentir isolés du monde, ce qui les aidait à se concentrer sur la conversation. Le visionnement des conversations montre également plusieurs initiatives visant à relancer une conversation qui s'essouffle. Il est possible de présumer qu'en classe, la conversation ne se serait pas nécessairement poursuivie.

Selon les commentaires récoltés par Tai et Chen (2021) pendant les entrevues, les utilisateurs de l'application de réalité virtuelle ont trouvé que ce type de technologie était engageante, bénéfique et qu'elle constituait une bonne préparation pour la conversation dans le monde réel. D'ailleurs, dans notre recherche, après avoir complété les quatre tâches de réalité virtuelle, 10 participants sur 11 ont mentionné leur désir de reproduire une situation semblable dans leur quotidien. Il s'agissait donc également d'une préparation adéquate aux conversations dans le monde réel.

En cours de discussion, certains participants s'écartaient parfois du sujet principal pour parler d'un élément de l'environnement virtuel qui avait changé, par exemple le passage d'un hélicoptère devant la fenêtre dans l'environnement du bureau de travail. Ce changement de sujet momentané à l'intérieur de la discussion démontre bien que les participants se sentaient à l'aise et en contrôle pendant l'activité de communication orale. D'autres recherches ont également relevé que l'environnement virtuel des applications de réalité virtuelle pouvait affecter les discussions des utilisateurs (Couture Matte, 2023; Liaw, 2019).

Ensuite, tous les participants à notre recherche ont poursuivi l'expérience jusqu'à la fin. Une seule personne a mentionné préférer des méthodes plus traditionnelles. Elle a quand même apprécié son expérience et a semblé y prendre plaisir. Elle a souligné qu'elle était distraite par l'environnement et que le casque de réalité virtuelle n'était pas très utile pour elle. Cela rejoint l'un des éléments mentionnés par Chen et Hwang (2020) qui ont étudié l'effet de l'apprentissage avec la réalité virtuelle selon les styles cognitifs (dépendance à l'égard du champ et interdépendance à l'égard du champ). Ils ont soulevé que les apprenants de type dépendance à l'égard du champ étaient distraits devant les scènes complexes de la réalité virtuelle. Nous pouvons soulever l'hypothèse que cette participante faisait partie de cette catégorie, bien que cela n'ait pas été vérifié.

Ainsi, tous les participants ont apprécié leur expérience d'utilisation de la réalité virtuelle pour l'apprentissage du français langue seconde même si les profils des participants étaient très

différents : âge, origine, niveau d'études, etc. (voir Tableau 2). Contrairement aux études de Papin (2019), de York et al. (2021), de Chen et Hwang (2020), de Chien et al. (2020), de Wu et Hung (2022), de Ebadi et Ebadijalal (2020), de Melchor-Couto (2017) et de Arslantaş et Tokel (2018), les participants à notre recherche avaient un grand écart d'âge : ils étaient âgés d'environ 25 ans à environ 50 ans. Il s'agit d'une méthode d'apprentissage qui pourrait se prêter à plusieurs clientèles.

6.7 L'avatar

Dans notre recherche, tous les participants ont affirmé en entrevue que l'avatar était un élément positif. Même que deux participants ont dit préférer la conversation par le biais d'un avatar que la conversation en présence. Parmi les participants, quatre d'entre eux ont affirmé que l'avatar avait diminué leur timidité, leur anxiété ou leur peur par rapport à la communication orale en français. Selon plusieurs recherches, le personnage virtuel ou avatar utilisé par la réalité virtuelle constitue un élément positif pour l'apprentissage d'une langue seconde.

Selon Zhao et Lai (2009, cité par York, 2021), l'utilisation d'un avatar a été corrélée avec un niveau moindre d'anxiété et un sentiment de relaxation et de confiance, ce qui peut améliorer la volonté de communiquer. Melchor-Couto (2017) souligne également que le fait d'utiliser un avatar peut apporter un sentiment de sécurité aux apprenants.

Dans une autre étude, Chien et al. (2020) ont développé un environnement de réalité virtuelle avec une vidéo 360 degrés afin de placer les apprenants d'anglais langue seconde dans des contextes de communication authentique. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'efficacité de cette approche sur la performance orale des apprenants. Ainsi, cette méthode a permis de réduire l'anxiété liée à l'apprentissage de l'anglais langue seconde. Selon les commentaires recueillis en entrevues

par les chercheurs, certains étudiants ont mentionné qu'ils étaient habituellement gênés de parler en anglais, mais qu'ils pouvaient communiquer de manière naturelle avec le personnage virtuel.

Ces conclusions sont semblables à celles obtenues dans la recherche de Kamali Arslantaş et Tokel (2018). Dans leur étude qui utilisait le monde virtuel Second Life, les apprenants ont mentionné que l'utilisation des avatars a diminué leur anxiété et ils ont trouvé qu'il était plus facile de communiquer dans un monde virtuel que dans d'autres environnements (Kamali Arslantaş & Tokel, 2018). Par ailleurs, l'utilisation d'avatars qui représentaient les utilisateurs de l'environnement virtuel a aidé les apprenants à sentir qu'ils faisaient partie de cet environnement : une conclusion corroborée par plusieurs autres études (Aldrich, 2009; Baharum & Tretiakov, 2008; Bailenson, Yee, Merget, & Schroeder, 2006; Iqbal, Kankaanranta, & Neittaanmäki, 2010, cités dans Kamali Arslantaş & Tokel, 2018). Ce sentiment de présence a également été mentionné par les participants à notre recherche. Sur les 11 participants du groupe expérimental, la majorité a exprimé que la réalité virtuelle était proche ou très proche de la réalité.

Selon la littérature, l'un des avantages de l'utilisation d'un avatar est de conserver un caractère anonyme. Dans sa recherche, Melchor-Couto (2017) soutient que l'aspect anonyme de l'utilisation d'un avatar dans un monde virtuel a eu un impact positif sur certains étudiants qui ont noté une augmentation de leur confiance en soi et une diminution de leur nervosité. Par contre, les étudiants ont souligné que le caractère anonyme peut disparaître quand ils ont l'impression de connaître leur interlocuteur. Dans notre recherche, il n'y avait pas d'effet anonyme total puisque les participants savaient avec qui ils étaient jumelés. Nous pouvons présumer que l'effet lié à l'avatar était amoindri dans ces conditions.

Il est à noter que cet aspect anonyme de l'avatar ne ressort pas nécessairement dans toutes les recherches. Le caractère anonyme de l'utilisation d'un avatar n'est pas ressorti comme étant un facteur déterminant sur l'anxiété langagière des participants dans la recherche de York et al. (2021).

Selon les conclusions de l'étude de York et al. (2021), la communication avec un avatar peut être perçue positivement ou négativement selon les prédispositions de l'apprenant envers la technologie. Ainsi, il ne faut pas présumer que la réalité virtuelle est naturelle ou amusante pour tous les apprenants.

6.8 Limites de la recherche

Il convient de mentionner que notre étude comporte certaines limites méthodologiques. L'identification de ces limites permettra de les prendre en considération dans les études à venir.

La première limite a trait à l'impossibilité de généraliser les résultats obtenus dans le cadre de notre étude. Tout d'abord, nous aurions eu besoin d'augmenter notre nombre de participants. Le fait d'avoir seulement 17 participants limite la généralisation des résultats obtenus. De plus, les profils des participants étant très hétérogènes, nous aurions dû utiliser un échantillon très grand pour bien représenter la clientèle des élèves de francisation au Saguenay. Cela a affecté la composition de notre échantillon et les regroupements effectués dans le cadre de cette recherche. Tout d'abord, la recherche étant volontaire, nous avons reçu la candidature de 8 apprenants pour le groupe débutant, de 5 apprenants pour le groupe intermédiaire et de 4 apprenants pour le groupe avancé. Ensuite, les participants ont été regroupés selon leur niveau actuel, correspondant au cours suivi dans le programme d'études *Francisation*. Ce niveau n'était pas toujours reflété dans les résultats pré-test dans le cadre de notre étude. Puis, étant donné le nombre restreint de participants, nous avons dû effectuer des regroupements de niveaux pour permettre la formation de dyades pour les tâches de communication orale utilisant la réalité virtuelle. Les regroupements ont été effectués selon les modalités suivantes : les niveaux 1 à 3 = groupe débutant, les niveaux 4 et 5 = groupe intermédiaire et les niveaux 6 à 8 = groupe avancé. Nous aurions préféré recevoir davantage de candidatures de participants, surtout pour les groupes intermédiaire et avancé.

La deuxième limite concerne la durée de l'expérimentation. Si l'on ne considère pas la séance de familiarisation, l'expérimentation des tâches de réalité virtuelle s'est effectuée pendant quatre semaines, à la fréquence d'une fois par semaine. L'expérience aurait pu se dérouler sur une plus longue période et à une plus grande fréquence. Cela aurait permis de vérifier si la motivation et la volonté de communiquer dans les environnements de RV des participants diminue en fonction de l'effet de nouveauté de cette technologie.

La troisième limite concerne les quelques difficultés rencontrées lors de la collecte de données. Notons l'abandon de deux participants (l'un a abandonné le programme d'études et l'autre a quitté parce qu'il aurait préféré faire partie du groupe expérimental et non du groupe témoin), ainsi que l'absence de deux participants. Ces deux absences ont exigé une reprise quelques jours plus tard avec le participant absent. Trois apprenants ont fait la tâche de communication orale deux fois pour pallier l'absence d'un partenaire ou pour faire reprendre la tâche à la personne qui avait été absente.

La quatrième limite relève des progrès effectués par les participants, sachant qu'ils suivaient tous une formation de francisation de 30 heures par semaine en même temps que l'expérimentation. Il est certain que les activités régulières du cours de francisation ont contribué à l'augmentation de la volonté de communiquer, du sentiment de compétence communicative perçue et de la performance orale des apprenants tout en diminuant leur anxiété langagière. Une utilisation hebdomadaire de la réalité virtuelle sur une période de plusieurs mois offrirait sans aucun doute une meilleure compréhension de l'impact de la réalité virtuelle sur les points explorés ici.

La cinquième limite concerne la validité des réponses obtenues à l'aide des tests diagnostiques utilisés dans la recherche : le "Can-Do" Test (Self-perceived Communication Competence) de MacIntyre et Gardner (1988), le French Use Anxiety de MacIntyre et Gardner (1988) et le Willingness To Communicate Outside The Classroom de MacIntyre et al. (2001). Les réponses obtenues à l'aide de ces tests manquaient de cohérence, ainsi elles n'ont pas pu être utilisées dans la compilation des résultats.

Tout d'abord, les tests ont été effectués sur le téléphone cellulaire du participant avec l'application Forms de Microsoft Office 365. La dimension limitée de l'écran du téléphone a peut-être nui à la lecture des questions. De plus, les participants n'ont pas reçu de préparation préalable avant de répondre au questionnaire initial. Certains participants n'étaient assurément pas familiers avec les échelles de type Likert et ils n'avaient pas vraiment l'habitude de s'auto-évaluer. Ensuite, les participants n'avaient pas tous le même niveau de compétence en raison notamment de leurs études et de leurs expériences de travail antérieures.

Dans la littérature, plusieurs chercheurs ont également émis des doutes concernant la validité des résultats issus des tests diagnostiques. Dans leurs analyses, Denies et Janssen (2016) ainsi que Edele et al. (2015) ont mis en évidence plusieurs différences entre les pays et les sexes dans l'utilisation de ce type d'énoncés par les élèves. Étant donné que les participants à notre recherche étaient issus de 7 cultures différentes, cela peut avoir influencé les résultats.

Puis, les différentes personnalités des participants ont sûrement influencé les résultats. Par exemple, lors du questionnaire sociodémographique, un participant s'est décrit comme introverti, timide, ayant une oreille attentive (une bonne écoute) et tranquille, tandis qu'un autre participant s'est décrit comme social, dynamique, sérieux et drôle. Ainsi, le sexe, l'âge, la culture et la personnalité des participants ont peut-être mené à une sous-évaluation ou à une surévaluation dans les tests diagnostiques. De surcroît, il y a aussi des différences dans les résultats des tests diagnostiques selon la compétence mise de l'avant : la compréhension orale, la production orale, la compréhension écrite et la production écrite (Denies & Janssen, 2016). Enfin, dans leur étude, Summers et al. (2019) ont relevé des différences entre l'habileté langagière perçue par les étudiants et leur habileté réelle.

La sixième limite fait référence à l'effet de nouveauté lié à l'introduction de la technologie de la réalité virtuelle (Papin, 2019). L'enthousiasme des participants et leur perception positive face à l'activité a peut-être été amplifiés par cet effet.

Enfin, il est à noter que la chercheuse était l'une des enseignantes du groupe débutant au moment de la recherche. Des précautions ont été mises en place pour minimiser les biais (voir la partie Méthodologie), mais la participation à l'étude et les réponses aux entrevues ont peut-être été un peu influencées par ce lien déjà créé.

6.9 Implications pédagogiques

Notre étude a permis d'évaluer le potentiel de l'utilisation de la réalité virtuelle pour l'apprentissage d'une langue seconde. Nos résultats nous permettent de présenter des implications pédagogiques importantes pour les enseignants et autres acteurs du milieu scolaire qui voudraient déployer la réalité virtuelle dans leur classe de langue seconde.

Tout d'abord, il ne faut pas minimiser le temps requis pour la préparation avant d'intégrer toute technologie dans une classe. Le temps d'appropriation d'une nouvelle technologie par les utilisateurs est assez long et il est primordial de le faire en équipe pour faciliter le travail. Quelques ennuis techniques peuvent évidemment s'inviter dans la partie et il faut faire preuve de patience et de créativité. Dans cette optique, il est recommandé de limiter le nombre d'appareils utilisés pour être en mesure de gérer les ennuis techniques s'ils se présentent. Malgré les quelques ennuis techniques que nous avons rencontrés lors de notre expérimentation, seulement 1 participant sur 11 a fait référence à un problème technique lors des entrevues. Les participants ne gardent donc pas en tête très longtemps ces légers ennuis techniques.

Pour la création d'activités pédagogiques, il est préférable de les contextualiser dans une séquence didactique plus large et de s'assurer d'instaurer un environnement de classe peu anxiogène, favorable à la communication et au développement du sentiment d'efficacité (Papin, 2021). Le temps d'appropriation et le temps nécessaire pour la création du matériel pédagogique peuvent décourager certains enseignants qui peuvent avoir l'impression d'une tâche alourdie. Il est suggéré de bâtir en

équipe du matériel clé en main et de le partager dans le but de faciliter la diffusion de la réalité virtuelle dans les classes de langue seconde. Le partage peut se faire à l'intérieur d'un même centre ou d'une même école, mais aussi entre différents centres de service scolaire. Dans l'élaboration du matériel pédagogique, il ne faut pas oublier de penser au type de rétroaction prévu, tout dépendant de l'intention pédagogique visée par l'activité.

Pour les apprenants, il faut prévoir une ou des séance(s) de familiarisation avec la technologie. Les casques de réalité virtuelle représentent une nouvelle réalité pour plusieurs et les utilisateurs doivent se sentir à l'aise avant de penser l'utiliser dans le cadre d'une tâche pédagogique. D'ailleurs, il est possible que certaines personnes éprouvent une sensation de vertige lors de l'utilisation des casques.

La familiarisation concerne le matériel technologique, mais elle peut également servir à la présentation d'une nouvelle activité pédagogique. Les apprenants pourraient donc expérimenter une nouvelle tâche en classe sans la technologie avant de l'effectuer avec la réalité virtuelle.

Par la suite, le coût de l'équipement peut être un enjeu important pour l'utilisation de la technologie de la réalité virtuelle dans les classes. Les casques de réalité virtuelle permettent une meilleure immersion, mais ils sont assez dispendieux. Toutefois, ils ne représentent pas la seule option possible. Par exemple, l'application vTime XR est aussi disponible sur un cellulaire.

Par rapport à l'utilisation des avatars, il est intéressant pour les apprenants de leur faire choisir eux-mêmes leur avatar selon leurs caractéristiques physiques. Si possible, il est aussi recommandé de garder l'identité de l'avatar anonyme.

Nous recommandons de prendre le temps de bien présenter l'activité de réalité virtuelle afin de sécuriser les futurs participants et de les informer adéquatement de ce qui les attend. Il est parfois

difficile de s'imaginer la réalité virtuelle, une vidéo de démonstration et la présentation du casque de réalité virtuelle peuvent faire partie d'une séance de présentation.

Dans notre recherche, il n'y avait pas de rétroaction par l'enseignant, mais ce serait un élément pertinent à ajouter. Par exemple, l'enseignant pourrait écouter la discussion et effectuer une rétroaction orale ou écrite à l'apprenant selon des critères ciblés pour l'observation. De plus, les apprenants deviennent meilleurs en pratiquant. Alors, il serait possible de leur faire vivre plus d'une fois une même situation pour leur permettre d'améliorer leur performance.

Les participants ont apprécié leur expérience avec les tâches de communication orale en réalité virtuelle et ils ont fait quelques suggestions. En moyenne, ils suggèrent une utilisation d'environ 15 minutes 2 à 3 fois par semaine. Il est à noter que l'utilisation sur une longue période (plusieurs semaines) pourrait permettre d'atténuer l'effet de nouveauté. Dans sa recherche, Alfadil (2020) souhaitait également prolonger la période de temps de son expérimentation de plus de 8 semaines pour voir si ses résultats se seraient maintenus ou s'ils auraient été réduits par l'effet de nouveauté de la technologie utilisée.

Les participants ont également mentionné avoir aimé vivre des situations de la vie quotidienne et ils aimeraient en essayer encore d'autres. Certains ont suggéré avoir la possibilité de marcher et de se déplacer dans l'environnement. Un participant aurait aimé pouvoir prendre les objets, les pointer et les nommer pour apprendre des mots de vocabulaire. Comme mentionné par Priego et Liaw (2021), plusieurs recherches ont démontré l'importance d'offrir des avatars capables de bien transmettre les actions des utilisateurs de l'environnement de réalité virtuelle. Il est difficile de faire ressentir le sentiment d'être ensemble si l'avatar ne bouge pas de manière naturelle (Priego & Liaw, 2021).

Concernant le vocabulaire, un autre participant a mentionné qu'il aurait voulu pouvoir demander à l'enseignant certains mots pendant les tâches de communication orale. Lors de la recherche, il n'y avait effectivement pas d'interactions permises autre que celle entre les deux participants utilisant

l'application de réalité virtuelle. Toutefois, demander un mot de vocabulaire représente une forme de stratégie d'échafaudage et ce type d'interaction pourrait être permis dans le cadre d'une activité pédagogique. Dans sa thèse, Couture Matte (2023) a documenté l'utilisation de ce type de stratégies par les élèves qui utilisaient la réalité virtuelle.

En ce qui concerne la dyade de discussion, un participant aurait aimé y ajouter un autre membre et une autre personne a mentionné que la conversation virtuelle aurait pu se dérouler en présence d'un partenaire et de l'enseignant. Un apprenant a également évoqué la grande flexibilité de l'application utilisée pour apprendre une langue : cette application permettrait de le faire à distance et au moment de son choix. Enfin, la possibilité de personnaliser son avatar selon ses goûts personnels a été évoquée.

L'utilisation de la réalité virtuelle offre un grand potentiel pour l'apprentissage d'une langue seconde. Par exemple, le lieu n'étant plus une contrainte, de futurs immigrants pourraient commencer leur apprentissage de la langue avant même d'arriver au pays. Dans des centres de formation plus éloignés des grandes villes, certains groupes avec moins d'élèves en francisation pourraient se jumeler pour offrir plus d'opportunités pour la pratique de la communication orale avec des élèves de différents niveaux.

L'application de réalité virtuelle utilisée (vTime XR) offre également un grand potentiel pour différentes utilisations de la communication. Par exemple, la communication pourrait viser un objectif interculturel et les participants pourraient présenter leur culture grâce à l'immersion de la réalité virtuelle. D'ailleurs, dans l'expérimentation de Kamali Arslantaş et Tokel (2018), la communication dans un monde virtuel entre des apprenants et des locuteurs natifs a permis d'établir des ponts entre les cultures. Dans une autre expérience de Chen et Hwang (2020), les participants ont pu s'exposer à une nouvelle culture grâce à la réalité virtuelle. L'utilisation d'environnements immersifs pour la communication orale pourrait aussi servir à ajouter des éléments familiers visant à diminuer l'anxiété

langagière du participant. Par exemple, l'environnement pourrait proposer un élément culturel de son lieu d'origine pour générer un sentiment de confiance chez le participant.

De plus, les environnements virtuels proposés pourraient servir à expérimenter des aspects de la culture québécoise. Par exemple, dans notre recherche, une participante a mentionné qu'elle n'était pas familière avec les restaurants au Québec. Elle avait l'habitude d'y aller dans son pays, mais elle n'avait pas d'expérience dans un restaurant au Québec. Dans ce cas, l'utilisation de la réalité virtuelle pourrait servir d'activité libre de stress pour se familiariser avec la restauration au Québec.

La réalité virtuelle comporte également un potentiel pour aider les gens à communiquer avec des gens d'autres cultures ou avec d'autres différences (âge, sexe, religion, nationalité, etc.). Par exemple, dans notre expérimentation, une participante a mentionné éprouver de la difficulté à parler avec les hommes. Lors de la simulation, elle était placée en équipe avec une femme représentée par un avatar homme. Cela a permis de diminuer son niveau de stress.

CONCLUSION

Plusieurs chercheurs se sont penchés sur l'utilisation des technologies pour favoriser l'apprentissage des langues secondes. Certaines études ont constaté que l'utilisation de la réalité virtuelle diminuait l'anxiété en créant un environnement libre de stress tandis que d'autres ont mis en lumière une augmentation de la volonté de communiquer et de la motivation des apprenants. L'amélioration de la performance orale des participants a également été démontrée. Par contre, peu d'études ont mesuré l'impact des tâches en réalité virtuelle à la fois sur la performance orale et la volonté de communiquer des apprenants. Nous avons donc choisi d'explorer cette avenue en mesurant l'influence des tâches de production orale en réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la performance orale d'apprenants de francisation au Saguenay. Nous avons également mesuré leur perception de l'utilisation de cette technologie en apprentissage d'une langue seconde.

Dans un premier temps, nous avons évalué l'évolution de la performance orale des 17 participants, soit 11 provenant du groupe expérimental et 6 du groupe témoin. Nous avons utilisé une tâche de description d'une image comme prétest et post-test. Sur les 17 participants à la recherche, 15 ont amélioré leur résultat lors du post-test. Il n'y avait pas de différence significative entre le groupe témoin et le groupe expérimental, sauf pour le niveau avancé. Selon les critères de la grille d'évaluation, les participants du groupe expérimental ont principalement amélioré la syntaxe et le vocabulaire. Lors des entrevues, les participants ont mentionné que les tâches en réalité virtuelle les avaient aidés à augmenter leur compétence en français et plusieurs souhaitaient reproduire une situation similaire à la tâche de communication en réalité virtuelle dans leur vie quotidienne.

En ce qui concerne la volonté de communiquer, la majorité des participants du groupe expérimental ont mentionné que les tâches de communication en réalité virtuelle avaient contribué à augmenter leur confiance en eux et à diminuer leur anxiété. Selon les participants, la nature de la tâche et le partenaire de conversation ont influencé leur volonté de communiquer puisque les tâches étaient plus

faciles quand le sujet leur était familier et quand leur partenaire était du même niveau de compétence qu'eux.

À cet effet, de futures recherches pourraient s'intéresser aux bénéfices de l'utilisation de la réalité virtuelle pour des apprenants selon leur niveau de compétence. Peut-être que ce type d'activité peut être davantage bénéfique à un certain moment du parcours d'apprentissage. De plus, d'autres études pourraient également se pencher sur l'impact de diverses modalités entourant les activités de réalité virtuelle par exemple le niveau d'engagement des participants lorsqu'elles sont vécues avec l'enseignant régulier ou avec un autre enseignant, lorsque ce sont des équipes imposées par rapport à des équipes libres, le recours ou non à une ressource externe pour accéder à un mot de vocabulaire inconnu, etc. Selon nos impressions, les activités de production orale vécues en réalité virtuelle semblaient plus longues que celles vécues dans la classe. Il serait intéressant de pouvoir vérifier cette impression dans une autre recherche.

D'un point de vue plus pédagogique, il serait pertinent de s'interroger sur le type de rétroaction à effectuer lors d'une activité de réalité virtuelle. Étant donné que l'un des objectifs est de diminuer l'anxiété langagière et d'encourager la volonté de communiquer, la rétroaction pourrait peut-être miser sur ces éléments.

BIBLIOGRAPHIE

- Alfadil, M. (2020). Effectiveness of virtual reality game in foreign language vocabulary acquisition. *Computers & Education, 153*, 103893.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103893>
- Alizadeh, M. (2019). Virtual Reality in the Language Classroom : Theory and Practice. *CALL-EJ, 20*, 21-30.
- Berthoz, A., & Fuchs, P. (2006). *Le traité de la réalité virtuelle* (Presses de l'Ecole des Mines, Vol. 1). Presses des MINES.
- Bonner, E., & Reinders, H. (2018). Augmented and Virtual Reality in the Language Classroom : Practical Ideas. *Teaching English with Technology, 18*(3), Article 3.
- Chen, C.-H., Hung, H.-T., & Yeh, H.-C. (2021). Virtual reality in problem-based learning contexts : Effects on the problem-solving performance, vocabulary acquisition and motivation of English language learners. *Journal of Computer Assisted Learning, 37*(3), 851-860. <https://doi.org/10.1111/jcal.12528>
- Chen, J. C. (2016). The crossroads of English language learners, task-based instruction, and 3D multi-user virtual learning in Second Life. *Computers & Education, 102*, 152-171. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.08.004>
- Chen, M.-R. A., & Hwang, G.-J. (2020). Effects of experiencing authentic contexts on English speaking performances, anxiety and motivation of EFL students with different cognitive styles. *Interactive Learning Environments, 1-21*.
<https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1734626>
- Chien, S.-Y., Hwang, G.-J., & Jong, M. S.-Y. (2020). Effects of peer assessment within the context of spherical video-based virtual reality on EFL students' English-Speaking

- performance and learning perceptions. *Computers & Education*, 146, 103751.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103751>
- Collectif. (s. d.). *Évaluation – Kit de départ*. Pédago Mosaïque. Consulté 12 mars 2024, à l'adresse <https://www.pedagogomosaique.com/francisation-evaluation-kit-de-depart/>
- Conseil de l'Europe. (2001). *CADRE EUROPEEN COMMUN DE REFERENCE POUR LES LANGUES : APPRENDRE, ENSEIGNER, EVALUER* (p. 196). Unité des Politiques linguistiques.
- Couture Matte, R. (2023). *Implementing Virtual Reality in the Context of Communicative Tasks with Young Language Learners* [Thèse]. Université Laval.
- Denies, K., & Janssen, R. (2016). Country and Gender Differences in the Functioning of CEFR-Based Can-Do Statements as a Tool for Self-Assessing English Proficiency. *Language Assessment Quarterly*, 13(3), 251-276.
<https://doi.org/10.1080/15434303.2016.1212055>
- Dolgunsöz, E., Yildirim, G., & Yildirim, S. (2018). The Effect of Virtual Reality on EFL Writing Performance. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 14(1), 278-292.
- Ebadi, S., & Ebadijalal, M. (2020). The effect of Google Expeditions virtual reality on EFL learners' willingness to communicate and oral proficiency. *Computer Assisted Language Learning*, 0(0), 1-25. <https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1854311>
- Edele, A., Seuring, J., Cornelia, K., & Petra, S. (2015). *Social Science Research*, 52, 99-123.
- Ellis, R. (2003). *Task-based Language Learning and Teaching*. Oxford University Press.
- Ellis, R. (2009). Task-based language teaching : Sorting out the misunderstandings. *International Journal of Applied Linguistics*, 19(3), 221-246.
<https://doi.org/10.1111/j.1473-4192.2009.00231.x>

- Fernández-García, A., & Fonseca-Mora, M. C. (2022). EFL learners' speaking proficiency and its connection to emotional understanding, willingness to communicate and musical experience. *Language Teaching Research*, 26(1), 124-140. <https://doi-org.sbioproxy.uqac.ca/10.1177/1362168819891868>
- Gouvernement du Canada, S. C. (2022, février 9). *Tableau de profil, Profil du recensement, Recensement de la population de 2021*. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F>
- Herrington, J., Oliver, R., & Reeves, T. (2003). *Cognitive realism in online authentic learning environments*. 2115-2121.
- Horwitz, E. K., Horwitz, M. B., & Cope, J. (1986). Foreign Language Classroom Anxiety. *The Modern Language Journal*, 70(2), 125-132. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1986.tb05256.x>
- Hymes, D. H. (1972). Dans *On Communicative Competence* (J. B. Pride et J. Holmes, p. 269-293). Harmondsworth: Penguin.
- Kamali Arslantaş, T., & Tokel, S. T. (2018a). Anxiety, Motivation, and Self-Confidence in Speaking English During Task Based Activities in Second Life. *Kastamonu Education Journal*, 26(2), 287-296. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3639889>
- Kamali Arslantaş, T., & Tokel, S. T. (2018b). Anxiety, Motivation, and Self-Confidence in Speaking English During Task Based Activities in Second Life : Second Life Ortamında Görev Temelli Dil Eğitimi Etkinliklerinde Öğrencilerin İngilizce Konuşmaya Yönelik Endişe, Güdülenme ve Özgüvenleri. *Kastamonu Education Journal*, 26(2), Article 2. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3639889>
- Kaplan-Rakowski, R., & Gruber, A. (2019, novembre 14). *Low-Immersion versus High-Immersion Virtual Reality : Definitions, Classification, and Examples with a*

- Foreign Language Focus* [Conférence]. Innovation in Language Learning 12th Edition 2019, Florence, Italie. https://conference.pixel-online.net/library_scheda.php?id_abs=4232
- Kaplan-Rakowski, R., & Wojdyski, T. (2018). Students' attitudes toward high-immersion virtual reality assisted language learning. Dans P. Taalas, J. Jalkanen, L. Bradley, & S. Thouësny, *Future-proof CALL: language learning as exploration and encounters – short papers from EUROCALL 2018* (p. 124-129). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2018.26.824>
- Lan, Y.-J. (2015). Contextual EFL learning in a 3D virtual environment. *Language Learning & Technology*, 19(2), 16-31.
- Lan, Y.-J., Lyu, B.-N., & Chin, C. K. (2019). Does a 3D immersive experience enhance Mandarin writing by CSL students? *Language Learning & Technology*, 23(2), 125-144. <https://doi.org/10.125/44686>
- Legault, J., Zhao, J., Chi, Y.-A., Chen, W., Klippel, A., & Li, P. (2019). Immersive Virtual Reality as an Effective Tool for Second Language Vocabulary Learning. *Languages*, 4(1), 13. <https://doi.org/10.3390/languages4010013>
- Liaw. (2019). EFL Learners' Intercultural Communication in an Open Social Virtual Environment. *Journal of Educational Technology & Society*, 22(2), 38-55.
- Lin & Lan. (2015). Language Learning in Virtual Reality Environments : Past, Present, and Future. *Journal of Educational Technology & Society*, 18(4), 486-497.
- Liu, M., & Jackson, J. (2008). An Exploration of Chinese EFL Learners' Unwillingness to Communicate and Foreign Language Anxiety. *The Modern Language Journal*, 92(1), 71-86. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.2008.00687.x>

- MacIntyre, P. (2007). Willingness to Communicate in the Second Language : Understanding the Decision to Speak as a Volitional Process. *The Modern Language Journal*, 91(4), 564-576. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.2007.00623.x>
- MacIntyre, P. D. (1994). Variables Underlying Willingness to Communicate : A Causal Analysis: Communication Research Reports. *Communication Research Reports*, 11(2), 135-142. <https://doi.org/10.1080/08824099409359951>
- MacIntyre, P. D., Baker, S. C., Clément, R., & Conrod, S. (2001). Willingness to Communicate, Social Support, and Language-Learning Orientations of Immersion Students. *Studies in Second Language Acquisition*, 23(3), 369-388. <https://doi.org/10.1017/S0272263101003035>
- MacIntyre, P. D., Baker, S. C., Clément, R., & Donovan, L. A. (2002). Sex and Age Effects on Willingness to Communicate, Anxiety, Perceived Competence, and L2 Motivation Among Junior High School French Immersion Students. *Language Learning*, 52(3), 537-564. <https://doi.org/10.1111/1467-9922.00226>
- MacIntyre, P. D., & Charos, C. (1996). Personality, Attitudes, and Affect as Predictors of Second Language Communication. *Journal of Language and Social Psychology*, 15(1), 3-26. <https://doi.org/10.1177/0261927X960151001>
- MacIntyre, P. D., Clément, R., Dörnyei, Z., & Noels, K. A. (1998). Conceptualizing Willingness to Communicate in a L2 : A Situational Model of L2 Confidence and Affiliation. *The Modern Language Journal*, 82(4), 545-562. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1998.tb05543.x>
- MacIntyre, P. D., & Doucette, J. (2010). Willingness to communicate and action control. *System*, 38(2), 161-171. <https://doi.org/10.1016/j.system.2009.12.013>

- MacIntyre, P. D., & Gregersen, T. (2022). The idiodynamic method : Willingness to communicate and anxiety processes interacting in real time. *International review of applied linguistics in language teaching*, 60(1), 67-84.
- MacIntyre, P. D., & Gardner, R. C. (1988). The Measurement of Anxiety and Applications to Second Language Learning: *Research Bulletin*, 672, 39.
- Mady, C., & Arnott, S. (2010). Exploring the « Situation » of Situational Willingness to Communicate : A Volunteer Youth Exchange Perspective. *Canadian Journal of Applied Linguistics*, 13(2), 1-26.
- McCroskey, J. C. (1984). Communication competence. The elusive construct. Dans *Competence in communication : A multidisciplinary approach* (R. N. Bostrom, p. 259-268).
- McCroskey, J. C., & Richmond, V. P. (1990). Willingness to Communicate : A Cognitive View. *Journal of Social Behavior and Personality*, 5(2), 19-37.
- Melchor-Couto, S. (2017). Foreign language anxiety levels in Second Life oral interaction. *ReCALL*, 29(1), 99-119. <https://doi.org/10.1017/S0958344016000185>
- Ministère de l'Immigration et des Communautés culturelles. (2011a). *Échelle québécoise des niveaux de compétence en français des personnes immigrantes adultes*. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/francisation/MIFI/referentiel/NM_echelle_niveaux_competences.pdf
- Ministère de l'Immigration et des Communautés culturelles. (2011b). *Programme cadre de français pour les personnes immigrantes adultes au Québec*. <https://www.immigration-quebec.gouv.qc.ca/publications/fr/langue-francaise/Programme-cadre-francais.pdf>

- Öz, H., Demirezen, M., & Pourfeiz, J. (2015). Willingness to communicate of EFL learners in Turkish context. *Learning and Individual Differences*, 37, 269-275.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.12.009>
- Papin, K. (2019). *La contribution des tâches de réalité virtuelle au désir de communiquer en français langue seconde à l'extérieur de la salle de classe à Montréal*.
<https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/23558>
- Papin, K. (2021). « Avez-vous la carte de points? » : soutenir la volonté de communiquer à l'oral grâce à des tâches de simulation en ligne. *La Revue de l'AQEFLS: Revue de l'Association québécoise des enseignants de français langue seconde*, 34(2), 1082348ar. <https://doi.org/10.7202/1082348ar>
- Piccardo, D. E. (2014, août). *Du communicatif à l'actionnel : UN CHEMINEMENT DE RECHERCHE*. https://transformingfsl.ca/wp-content/uploads/2014/09/Du-communicatif_a_l_actionnel-Un_cheminement_de_recherche.pdf
- Pintrich, P. R. (2002). The Role of Metacognitive Knowledge in Learning, Teaching, and Assessing. *Theory Into Practice*, 41(4), 219-225.
- Priego, S., & Liaw, M.-L. (2021). Exploring the efficacy of pre-service teachers as makers of virtual language/culture learning environments. *Journal of Virtual Exchange*, 4, 14-32. <https://doi.org/10.21827/jve.4.37413>
- Ragan, E. D., Sowndararajan, A., Kopper, R., & Bowman, D. A. (2010). The Effects of Higher Levels of Immersion on Procedure Memorization Performance and Implications for Educational Virtual Environments : PRESENCE: Teleoperators & Virtual Environments. *PRESENCE: Teleoperators & Virtual Environments*, 19(6), 527-543. https://doi.org/10.1162/pres_a_00016

- Schlemminger, G., Roy, M., Veit, M., Capobianco, A., & Noepfel, G. (2013). Réalité virtuelle et jeux : De nouveaux outils pour des apprentissages plurilingues ? *Éducation et sociétés plurilingues*, 35, Article 35. <https://doi.org/10.4000/esp.2731>
- Shahbaz, M., Khan, M. S., Khan, R. M. I., & Mustafa, G. (2016). Role of Self-Perceived Communication Competence and Communication Apprehension for Willingness to Communicate in L1 and L2. *Journal of Educational and Social Research*, 6(1), Article 1.
- Skehan, P. (1991). Individual Differences in Second Language Learning. *Studies in Second Language Acquisition*, 13, 275-298.
- Slater, M. (2003). A Note on Presence Terminology. *Presence Connect* 3, 3, 1-5.
- Summers, M. M., Cox, L. T., McMurry, B. L., & Dewey, D. P. (2019). Nvestigating the use of the ACTFL can-do statements in a selfInvestigating the use of the ACTFL can-do statements in a selfassessment for student placement in an Intensive English assessment for student placement in an Intensive English Program Program. *System*, 80, 269-287.
- Tai, T.-Y., & Chen, H. H.-J. (2021). The Impact of Immersive Virtual Reality on EFL Learners' Listening Comprehension. *Journal of Educational Computing Research*, 59(7), 1272-1293. <https://doi.org/10.1177/0735633121994291>
- Walshe, N., & Driver, P. (2019). Developing reflective trainee teacher practice with 360-degree video. *Teaching and Teacher Education*, 78, 97-105. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.11.009>
- Wang, M., Lawless-Reljic, S., Davies, M., & Callaghan, V. (2011). Social Presence in Immersive 3D Virtual Learning Environments. *Advances in Intelligent and Soft Computing*, 92, 67. https://doi.org/10.1007/978-3-642-19937-0_8

- Wen, W. P., & Clément, R. (2003). A Chinese Conceptualisation of Willingness to Communicate in ESL. *Language, Culture and Curriculum*, 16(1), 18-38.
<https://doi.org/10.1080/07908310308666654>
- Witkin, H. A., Moore, C. A., Goodenough, D. R., & Cox, P. W. (1977). Field-Dependent and Field-Independent Cognitive Styles and Their Educational Implications. *Review of Educational Research*, 47(1), 1-64.
- Wu, Y.-H. S., & Hung, S.-T. A. (2022). The Effects of Virtual Reality Infused Instruction on Elementary School Students' English-Speaking Performance, Willingness to Communicate, and Learning Autonomy. *Journal of Educational Computing Research*, 07356331211068207. <https://doi.org/10.1177/07356331211068207>
- Xie, Y., Chen, Y., & Ryder, L. H. (2021). Effects of using mobile-based virtual reality on Chinese L2 students' oral proficiency. *Computer Assisted Language Learning*, 34(3), 225-245. <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1604551>
- Yang, F.-C. O., Lo, F.-Y. R., Hsieh, J. C., & Wu, W.-C. V. (2020). Facilitating Communicative Ability of EFL Learners via High-Immersion Virtual Reality. *Journal of Educational Technology & Society*, 23(1), 30-49.
- York, J., Shibata, K., Tokutake, H., & Nakayama, H. (2021). Effect of SCMC on foreign language anxiety and learning experience : A comparison of voice, video, and VR-based oral interaction. *ReCALL*, 33(1), 49-70.
<https://doi.org/10.1017/S0958344020000154>
- Young, D. J. (1990). *An Investigation of Students' Perspectives on Anxiety and Speaking*. 23(6), 539-567.

- Zarrinabadi, N., & Tanbakooei, N. (2016). Willingness to Communicate : Rise, Development, and Some Future Directions: *Language & Linguistics Compass*. *Language & Linguistics Compass*, 10(1), 30-45. <https://doi.org/10.1111/lnc3.12176>
- Zeng, Y., & Tan, H. (2014). *A Review of WTC Research in L2 and its Pedagogical Implications*. <https://doi.org/10.2991/icelaic-14.2014.35>

PARTICIPANT(E)S RECHERCHÉ(E)S

TITRE DU PROJET : *L'influence des tâches de réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la performance orale d'apprenants de français langue seconde*

RESPONSABLE(S) DU PROJET : Nancy Desgagné, étudiante à la maîtrise en linguistique, Marie Ploquin, directrice de la recherche, professeure et directrice à l'Unité d'enseignement en sciences du langage et communication de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), et Sabrina Priego, codirectrice de la recherche et professeure au Département de langues, linguistique et traduction à l'Université Laval.

Nous sommes présentement à la recherche d'étudiants adultes de francisation à temps complet qui sont intéressés à participer à une étude portant sur l'apprentissage du français langue seconde avec des tâches de réalité virtuelle. Plus précisément, la participation à ce projet de recherche consiste en :

- une séance de 20 minutes pour remplir le questionnaire initial en ligne et faire le pré-test
- une séance de 30 minutes pour la familiarisation avec l'application vTime XR
- quatre séances de 30 minutes, soit une séance par semaine pendant quatre semaines consécutives pour réaliser une tâche de communication orale avec l'application vTime XR
- une séance de 20 minutes pour faire le post-test et remplir le questionnaire final en ligne
- une séance de 30 minutes pour une entrevue semi-dirigée

*Toutes les activités se dérouleront pendant les heures de cours au CFGA des Rives-du-Saguenay. Elles auront lieu au printemps 2023.

Pour cette recherche, il y aura un groupe expérimental et un groupe contrôle. Donc, les personnes qui se retrouveront dans ce dernier groupe ne participeront pas à certaines phases de la collecte de données, c'est-à-dire les activités de communication avec l'application vTime XR et l'entrevue.

Les résultats permettront de mesurer l'impact de l'utilisation de tâches de réalité virtuelle en apprentissage des langues secondes.

Pour participer à cette recherche vous devez respecter les critères d'inclusion qui suivent :

- Avoir 18 ans ou plus
- Avoir une langue maternelle autre que le français
- Suivre des cours de francisation à temps plein au CFGA des Rives-du-Saguenay depuis moins de 2 ans
- Suivre des cours de francisation à temps plein au CFGA des Rives-du-Saguenay pour l'année 2022-2023
- Demeurer au Saguenay

Il est à noter que la direction du Centre de services scolaires des Rives-du-Saguenay a donné son approbation à la réalisation de cette étude.

Si vous êtes intéressé(e) à participer à cette étude ou si vous avez des questions, veuillez contacter Nancy Desgagné, étudiante à la maîtrise en linguistique à l'UQAC.
Par courriel :

Nous vous remercions de l'intérêt que vous portez à la recherche et espérons vous compter parmi nos participant(e)s!

**FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT À L'INTENTION
DE L'ÉTUDIANT**

1 TITRE DU PROJET

L'influence des tâches de réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la performance orale d'apprenants de français langue seconde

2 RESPONSABLE(S) DU PROJET DE RECHERCHE

2.1 Responsable

Nancy Desgagné, étudiante à la maîtrise en linguistique

2.2 Direction de recherche

Marie Ploquin, professeure et directrice de l'Unité d'enseignement en sciences du langage et communication de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)

Sabrina Priego, codirectrice de la recherche et professeure au Département de langues, linguistique et traduction à l'Université Laval.

3 FINANCEMENT

Ce projet n'est pas financé.

4 PRÉAMBULE

Nous sollicitons votre participation à un projet de recherche. Cependant, avant d'accepter de participer à ce projet et de signer ce formulaire d'information et de consentement, veuillez prendre le temps de lire, de comprendre et de considérer attentivement les renseignements qui suivent.

Ce formulaire peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. Nous vous invitons à poser toutes les questions que vous jugerez utiles au chercheur responsable du projet ou aux autres membres du personnel affecté au projet de recherche et à leur demander de vous expliquer tout mot ou renseignement qui n'est pas clair.

5 DESCRIPTION DU PROJET DE RECHERCHE, OBJECTIFS ET DÉROULEMENT

5.1 Description du projet de recherche

L'objectif du projet de recherche est de mesurer l'impact que des tâches de réalité virtuelle pourraient avoir sur la volonté de communiquer et la performance orale d'étudiants en francisation à Saguenay. Nous souhaitons explorer de quelle manière l'utilisation d'activités conversationnelles plongeant les apprenants dans un environnement virtuel peut influencer leur volonté de communiquer à l'extérieur de la classe. Le niveau de performance orale en français langue seconde avant et après les pratiques virtuelles sera également mesuré. Il est important d'augmenter la volonté de communiquer des apprenants puisqu'il s'agit d'un des éléments clés pour l'acquisition d'une langue.

5.2 Objectif(s) spécifique(s)

Dans ce projet de recherche, nous souhaitons mesurer l'impact des tâches de réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et sur la performance orale des étudiants. Nous voulons également connaître la perception des étudiants par rapport à l'utilisation d'une tâche de réalité virtuelle pour l'apprentissage du français langue seconde.

5.3 Déroulement

Toutes les activités se dérouleront pendant une partie des cours de Francisation au CFGA des Rives-du-Saguenay. Elles auront lieu à l'hiver et au printemps 2023. Puisque les activités auront lieu durant les heures de classe, les étudiants ne souhaitant pas participer à la recherche auront la possibilité de compléter des activités pédagogiques habituellement prévues au programme pendant que les étudiants participent à la recherche, c'est-à-dire pendant le questionnaire initial, le pré-test, l'activité de découverte de l'application Vtime, les tâches de communication orale avec Vtime, le post-test, le questionnaire final et l'entrevue de groupe.

Plus précisément, la participation du participant à ce projet de recherche consiste en :

Séances	Contenu	Durée
Séance #1	Remplir un questionnaire en ligne: le questionnaire vise à mieux vous connaître et à mesurer votre volonté de communiquer en français à l'extérieur de la classe, votre niveau d'anxiété langagière et votre sentiment de compétence perçu. Faire le pré-test (enregistrement audio): c'est une courte tâche individuelle de communication orale en français qui se déroule devant un	15 minutes (questionnaire) et 5 minutes (pré-test)

	enseignant. Une tâche de narration sera utilisée et le pré-test sera enregistré audio. La captation sera conservée et analysée.	
Séance #2	Découvrir l'application Vtime: c'est une activité de communication orale en équipe pour apprendre à utiliser l'application de réalité virtuelle Vtime avec un cellulaire et un casque de réalité virtuelle. Le matériel est prêté par l'école pour la durée de l'activité.	30 minutes
Séance #3, #4, #5 et #6	Tâche de communication orale en équipe avec l'application Vtime: c'est une activité de communication orale en équipe qui utilise l'application de réalité virtuelle Vtime avec un cellulaire et un casque de réalité virtuelle. Le matériel est prêté par l'école pour la durée de l'activité. La séance de communication orale sur Vtime sera enregistrée (captation d'écran avec le son). La captation sera conservée et analysée.	30 minutes (par séance)
Séance #7	Remplir le questionnaire final en ligne: le questionnaire vise à mieux vous connaître et à mesurer votre volonté de communiquer en français à l'extérieur de la classe, votre niveau d'anxiété langagière et votre sentiment de compétence perçu. Faire le post-test (enregistrement audio): c'est une courte tâche individuelle de communication orale en français qui se déroule devant un enseignant. Une tâche de narration sera utilisée et le post-test sera enregistré audio. La captation sera conservée et analysée.	15 minutes (questionnaire) et 5 minutes (pré-test)
Séance #8	Entrevue de groupe (enregistrement audio et vidéo): l'entrevue de groupe semi-dirigée se déroulera en petit groupe	30 minutes

	<p>en compagnie d'un membre de l'équipe de recherche dans un local privé. Les questions porteront entre autres sur votre expérience générale avec les tâches de réalité virtuelle vécues en classe. La captation sera conservée et analysée.</p>	
--	--	--

Pour cette recherche, il y aura un groupe expérimental et un groupe contrôle. Donc, les personnes qui se retrouveront dans ce dernier groupe ne participeront pas à certaines phases de la collecte de données, c'est-à-dire les activités de communication avec l'application Vtime et l'entrevue de groupe.

6 AVANTAGES, RISQUES ET/OU INCONVÉNIENTS ASSOCIÉS AU PROJET DE RECHERCHE

Votre participation à cette recherche vous permettra de pratiquer la communication orale en français et d'expérimenter une nouvelle forme d'activités pédagogiques : la réalité virtuelle. Les activités seront intégrées aux cours de Francisation et seront réalisées dans l'école. Par ailleurs, les résultats obtenus contribueront à l'avancement des connaissances dans ce domaine.

La non-participation au projet n'a aucun impact sur la progression normale de votre formation puisque cette dernière sera identique à celle normalement offerte.

Lors de la réalisation des tâches de réalité virtuelle, vous porterez un casque de réalité virtuelle. Selon les recommandations du fabricant, nous vous conseillons de consulter un médecin avant d'utiliser le casque de réalité virtuelle si vous êtes enceinte, âgé(e), si vous souffrez d'anomalies de la vision binoculaire, de troubles psychiatriques ou cardiaques ou autre problème de santé important. Vous devez également consulter un médecin avant d'utiliser le casque de réalité virtuelle si vous avez déjà été victime d'une crise, d'une perte de conscience ou autre symptôme épileptique à la vue de stimulations lumineuses. Pour vivre une expérience de réalité virtuelle confortable, votre capacité de mouvement et votre sens de l'équilibre doivent être intacts. Le fabricant vous recommande de commencer à utiliser la réalité virtuelle progressivement pour permettre au corps de s'adapter et de prendre une pause au besoin. Il faut mettre immédiatement un terme à l'utilisation de la réalité virtuelle si vous développez un inconfort comme des étourdissements, une fatigue visuelle ou autre. Il faut attendre la disparition complète des symptômes pour reprendre l'utilisation du casque.

7 CONFIDENTIALITÉ, DIFFUSION ET CONSERVATION

7.1 Confidentialité

Vos données seront conservées de manière codée ou dépersonnalisée. Cela signifie qu'il existe une liste de codes (numéros, noms fictifs, etc.) liant les données des participants à leur véritable identité permettant de remplacer les renseignements identificatoires par ce code (numéro, nom fictif, etc.) dans les documents de recherche. Cependant, cette liste est conservée après la recherche afin de permettre la réidentification

des participant(e)s dans le futur. La liste de codes sera détruite sept ans après l'émission de la lettre de fermeture du dossier par le CER-UQAC.

De plus, vous vous engagez à la plus grande confidentialité quant aux propos et informations nominatives que vous pourriez entendre lors des rencontres. De plus, vous devez éviter d'impliquer dans les discussions, de manière nominative, des personnes non participantes à la recherche.

7.2 Diffusion

Lors de la publication des résultats, le chercheur s'assure et prend l'engagement que rien ne permettra d'identifier le participant. Les résultats de cette recherche seront accessibles, après l'acceptation du mémoire de maîtrise, à partir du dépôt institutionnel de l'UQAC nommé Constellation (<https://constellation.uqac.ca>).

7.3 Conservation

Pendant l'analyse, les données électroniques seront conservées sur un ordinateur personnel et protégées par un mot de passe. Par la suite, elles seront transférées sur une clé USB et détruites de l'ordinateur personnel. Le support électronique ainsi utilisé et les matériaux de la recherche seront conservés dans des tiroirs sous clé dans le bureau de la directrice du projet à l'UQAC. Selon la politique en vigueur, les données et les matériaux de la recherche seront détruits sept ans après l'émission de la lettre de fermeture du dossier par le CER-UQAC et en respect des règles en vigueur.

8 PARTICIPATION VOLONTAIRE ET DROIT DE RETRAIT

Votre participation à ce projet de recherche est volontaire. Vous êtes donc libre de refuser d'y participer. Vous pouvez également vous retirer de ce projet, sans avoir à donner de raisons, en faisant connaître votre décision au chercheur responsable du projet, et ce, sans qu'il y ait de préjudices. Une fois que le groupe de discussion aura été tenu, il ne sera plus possible de retirer vos données en raison de la dynamique coconstructive de cette modalité de collecte. De plus, il sera impossible de demander le retrait des données des questionnaires complétés en ligne puisque le nom des participants n'est pas demandé.

9 INDEMNITÉ COMPENSATOIRE

Aucune rémunération ou compensation n'est offerte.

10 PERSONNES-RESSOURCES

Si vous avez des questions concernant le projet de recherche ou si vous éprouvez un problème que vous croyez relié à votre participation au projet de recherche, vous pouvez communiquer avec la responsable et la directrice du projet de recherche aux coordonnées suivantes :

Nancy Desgagné
Responsable du projet
Étudiante à la maîtrise en linguistique

Marie Ploquin
Directrice de recherche
Professeur et directrice de l'Unité d'enseignement en sciences du langage et communication

Pour toute question d'ordre éthique concernant votre participation à ce projet de recherche, vous pouvez communiquer avec le Comité d'éthique de la recherche (par téléphone au) ou par courriel à l'adresse

11 CONSENTEMENT DU PARTICIPANT

Je consens à ce que le pré-test et le post-test soient enregistrés audio.

Dans le cadre du projet intitulé *L'influence des tâches de réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la performance orale d'apprenants de français langue seconde*, j'ai pris connaissance du formulaire d'information et de consentement et je comprends suffisamment bien le projet pour que mon consentement soit éclairé. Je suis satisfait des réponses à mes questions et du temps que j'ai eu pour prendre ma décision. Je consens donc à participer à ce projet de recherche aux conditions qui y sont énoncées. Je comprends que je suis libre d'accepter de participer et que je pourrai me retirer en tout temps de la recherche si je le désire, sans aucun préjudice ni justification de ma part. Une copie signée et datée du présent formulaire d'information et de consentement m'a été remise.

Nom et signature du participant

Date

Signature et engagement du chercheur responsable du projet

Je certifie avoir moi-même, ou un membre autorisé de l'équipe de recherche, expliqué au participant les termes du présent formulaire d'information et de consentement, répondu aux questions qu'il a posées et lui avoir clairement indiqué qu'il pouvait à tout moment mettre un terme à sa participation, et ce, sans préjudice. Je m'engage, avec l'équipe de recherche, à respecter ce qui a été convenu au formulaire d'information et de consentement et à en remettre une copie signée au participant à cette recherche.

Nom et signature du chercheur responsable du projet de recherche

Date

12 CONSENTEMENT DU PARTICIPANT (Copie de l'équipe de recherche)

Je consens à ce que le pré-test et le post-test soient enregistrés audio.

Dans le cadre du projet intitulé *L'influence des tâches de réalité virtuelle sur la volonté de communiquer et la performance orale d'apprenants de français langue seconde*, j'ai pris connaissance du formulaire d'information et de consentement et je comprends suffisamment bien le projet pour que mon consentement soit éclairé. Je suis satisfait des réponses à mes questions et du temps que j'ai eu pour prendre ma décision. Je consens donc à participer à ce projet de recherche aux conditions qui y sont énoncées. Je comprends que je suis libre d'accepter de participer et que je pourrai me retirer en tout temps de la recherche si je le désire, sans aucun préjudice ni justification de ma part. Une copie signée et datée du présent formulaire d'information et de consentement m'a été remise.

Nom et signature du participant

Date

Signature et engagement du chercheur responsable du projet

Je certifie que j'ai (ou un membre autorisé de l'équipe de recherche) expliqué au participant les termes du présent formulaire d'information et de consentement, répondu aux questions qu'il a posées et lui ai clairement indiqué qu'il pouvait à tout moment mettre un terme à sa participation, et ce, sans préjudice. Je m'engage, avec l'équipe de recherche, à respecter ce qui a été convenu au formulaire d'information et de consentement et à en remettre une copie signée au participant à cette recherche.

Nom et signature du chercheur responsable du projet de recherche

Date

ANNEXE 3

Test de compétence orale

Consigne : Décrivez la photo en détails.



Source : <https://classemyli.over-blog.com/2016/03/images-pour-rituels-de-langage-francais-anglais-redaction.html>

ANNEXE 4

Questionnaire sociodémographique

1. Comment vous identifiez-vous?

- a) Femme
- b) Homme
- c) Autre

2. De quel groupe d'âge faites-vous partie?

- a) 18 à 29 ans
- b) 30 à 39 ans
- c) 40 à 49 ans
- d) Plus de 49 ans

3. Quelle est votre langue maternelle?

4. Combien de langues parlez-vous très bien?

- a) 1 à 2
- b) 2 à 3
- c) Plus de 3 langues

5. Quelle langue parlez-vous principalement à la maison?

6. Parlez-vous français avec vos amis?

- a) Toujours
- b) Souvent
- c) Parfois
- d) Jamais

7. Depuis combien de temps habitez-vous au Québec?

- a) 1 à 6 mois
- b) 7 mois à 1 an
- c) 1 an à 2 ans
- d) Plus de 2 ans

8. Quel est votre plus haut niveau d'études complétées?

- a) Primaire
- b) Secondaire
- c) Post-secondaire (Lycée, CÉGEP)
- d) École technique
- e) Universitaire

9. Quel a été votre premier lieu d'apprentissage du français?

10. Depuis combien de temps apprenez-vous le français?

- a) 0 à 1 mois
- b) 1 mois à 2 mois
- c) 3 mois à 6 mois
- d) 7 mois et plus

11. Êtes-vous motivé(e) à apprendre le français? (10 = très motivé, 1= pas du tout motivé)

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

12. Avez-vous déjà utilisé la réalité virtuelle dans un cours de français langue seconde?

- a) Oui
- b) Non

13. Choisissez 4 adjectifs que vos amis utiliseraient pour vous décrire.

- a) Discret
- b) Social
- c) Bavard
- d) Introverti
- e) Extraverti
- f) Timide
- g) Leader
- h) Avoir une oreille attentive (une bonne écoute)
- i) Attentif au discours des autres
- j) Dynamique
- k) Calme
- l) Sérieux
- m) Drôle
- n) Solitaire
- o) Tranquille
- p) Audacieux
- q) Réfléchi
- r) Entreprenant

14. Est-ce qu'il y a un autre obstacle que la langue qui vous empêche de communiquer en français avec les autres? Si oui, lequel?

15. Est-ce qu'il y a une autre personne qui parle pour vous dans les communications en français?

- a) Oui
- b) Non

Inspiré du *Questionnaire d'antécédents langagiers* de Bouchard-Gervais, 2019

ANNEXE 5

VOLONTÉ DE COMMUNIQUER EN DEHORS DE LA CLASSE¹ (MacIntyre et al., 2001)

Instructions : Parfois, les gens diffèrent beaucoup dans leur volonté de parler en classe et en dehors de la classe. Nous aimerions maintenant que vous réfléchissiez à votre utilisation du français en dehors de la salle de classe. Veuillez nous indiquer la fréquence à laquelle vous utilisez le français dans les situations suivantes. N'oubliez pas que vous nous parlez de vos expériences d'utilisation du français en dehors de la salle de classe. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses.

- 1 = presque jamais
- 2 = Parfois
- 3 = la moitié du temps
- 4 = normalement
- 5 = Presque toujours

Vous êtes à l'aise de prendre la parole en français en dehors de la classe dans les situations suivantes:

- _____ 1. Parler en groupe de vos vacances d'été.
- _____ 2. Parler à votre enseignant de votre devoir.
- _____ 3. Un étranger entre dans la pièce où vous vous trouvez, dans quelle mesure seriez-vous disposé(e) à avoir une conversation s'il vous parlait en premier ?
- _____ 4. Vous êtes confus(e) au sujet d'une tâche que vous devez accomplir; dans quelle mesure êtes-vous prêt(e) à demander des instructions/clarifications ?
- _____ 5. Parler à un ami en faisant la queue.
- _____ 6. Dans quelle mesure seriez-vous prêt(e) à être acteur/actrice dans une pièce de théâtre ?
- _____ 7. Dans quelle mesure seriez-vous prêt(e) à décrire les règles de votre jeu préféré?
- _____ 8. Dans quelle mesure seriez-vous prêt(e) à jouer à un jeu en français, par exemple au Monopoly?

¹ Traduit par les responsables du projet de recherche

ANNEXE 6

TEST « CAN-DO » (COMPÉTENCE AUTO-PERÇUE DE COMMUNICATION) (Clark, 1981; MacIntyre et Gardner, 1997)

Instructions : Voici seize situations dans lesquelles vous pourriez avoir besoin de communiquer. Les capacités des gens à communiquer efficacement varient beaucoup, et parfois la même personne est plus compétente pour communiquer dans une situation que dans une autre. Veuillez indiquer dans quelle mesure chaque énoncé s'applique à vous sur une échelle de 1 (fortement d'accord) à 6 (fortement en désaccord).

N'oubliez pas que vous nous parlez de l'utilisation du français en dehors de la salle de classe.

- _____ 1. Au téléphone, vous comprenez un locuteur natif français qui parle lentement et prudemment (c'est-à-dire qui adapte son discours pour vous).
- _____ 2. Vous comprenez deux locuteurs natifs du français lorsqu'ils se parlent à une vitesse normale.
- _____ 3. Dans une conversation en face à face, vous comprenez un locuteur natif français qui parle lentement et prudemment (c'est-à-dire qui adapte son discours pour vous).
- _____ 4. Dans une conversation en face à face, vous comprenez les locuteurs natifs du français qui vous parlent aussi rapidement et familièrement qu'ils le feraient avec un autre locuteur francophone.
- _____ 5. Vous comprenez des énoncés ou des questions très simples en français (« Bonjour », « Comment allez-vous », « Comment vous appelez-vous », « Où habitez-vous », etc.).
- _____ 6. Vous comprenez les films en français sans sous-titres.
- _____ 7. Vous comprenez les descriptions détaillées des événements sportifs à la radio.
- _____ 8. Vous comprenez le bulletin des nouvelles diffusé à la radio.
- _____ 9. Vous êtes capable de discuter avec l'employé.e pour acheter des vêtements dans un grand magasin.
- _____ 10. Vous pouvez décrire en détail le système d'éducation de votre province/pays d'origine.
- _____ 11. Vous pouvez décrire le rôle joué par le parlement dans le système gouvernemental de votre pays d'origine.
- _____ 12. Vous êtes capable de commander un repas complet au restaurant.
- _____ 13. Vous êtes capable de parler longuement de votre passe-temps favori en utilisant un vocabulaire approprié.
- _____ 14. Vous êtes capable de décrire brièvement une image (par exemple, une photographie ou une image dans une galerie d'art) tout en la regardant.
- _____ 15. Vous êtes capable de compter jusqu'à 10 en français.

_____ 16. Vous êtes capable d'indiquer la direction à quelqu'un dans la rue.

ANNEXE 7

L'ANXIÉTÉ LANGAGIÈRE² (MacIntyre et Gardner 1988)

Instructions : Cet instrument est composé de huit énoncés concernant vos sentiments à l'égard de la communication avec d'autres personnes. Veuillez indiquer dans quelle mesure chaque énoncé s'applique à vous sur une échelle de 1 (fortement d'accord) à 6 (fortement en désaccord).

N'oubliez pas que vous nous parlez de l'utilisation du français en dehors de la salle de classe.

_____ 1. Je me sentirais à l'aise de parler français dans une réunion informelle où des anglophones et des francophones seraient présents.

_____ 2. Je me sentirais à l'aise de parler français en toutes circonstances.

_____ 3. Je me sentirais confiant et détendu si je devais demander mon itinéraire en français.

_____ 4. Je ne serais PAS nerveux si je devais parler français à un vendeur.

_____ 5. Lors d'un appel téléphonique, je ne serais PAS stressé de devoir parler français.

_____ 6. Je me sentirais calme et sûr de moi si je devais commander un repas en français dans un restaurant.

_____ 7. Je me sentirais à l'aise de parler à une personne francophone.

_____ 8. Parler français avec mon patron ne me dérangerait PAS.

² Traduit par les responsables du projet de recherche

ANNEXE 8

Guide de discussion pour les entrevues individuelles Inspiré de Papin (2020)

INTRODUCTION :

- Remerciement pour la participation à cette entrevue (Papin, 2020)
- Objectifs et fonctionnement de l'entrevue (Papin, 2020)
- Règles de confidentialités (Papin, 2020)
- Début de l'enregistrement (Papin, 2020)

*Formulations plus naturelles des questions

QUESTIONS BRISE GLACE

- Se présenter brièvement (pays d'origine, domaine d'étude, expérience d'apprentissage du français jusqu'à présent) (Papin, 2020)
- Question: Pourquoi vous apprenez le français? / Why do you learn French? (Papin, 2020)

PREMIÈRE PARTIE DE L'ENTREVUE : parler français à Saguenay

1. Parlez-nous de votre utilisation du français en dehors de la classe depuis le début de la session de francisation. / Tell us about your use of French in Saguenay, outside of the classroom, since the beginning of the semester. / Cuéntanos sobre tu uso del francés fuera del aula desde el comienzo de la sesión de francización.
 - Donner des exemples ou quantifier ce qu'ils disent, donner des endroits ou des contextes
2. Quelles difficultés avez-vous rencontré quand vous avez essayé de communiquer en français au Saguenay? / « What challenges have you faced while trying to communicate in French in » (Papin, 2020) Saguenay? / ¿Qué dificultades encontró cuando intentó comunicarse en francés en Saguenay?

DEUXIÈME PARTIE DE L'ENTREVUE : retour sur les questionnaires 2, 3 et 4

1. Comment étaient les questionnaires en ligne? Est-ce qu'ils étaient faciles ou difficiles à compléter?
 - a. Est-ce que les questions étaient claires? Si non, quelles questions étaient moins claires?
2. Est-ce que votre anxiété langagière a évolué depuis 6 semaines? De quelle façon? Pour quelles raisons? Avez-vous des exemples de situations?

3. Est-ce que vous vous sentez plus compétent en français depuis 6 semaines? Si oui, de quelle façon? Pour quelles raisons? Avez-vous des exemples de situations?
4. Est-ce que votre volonté de communiquer a évolué depuis 6 semaines? De quelle façon? Pour quelles raisons? Avez-vous des exemples de situations?

TROISIÈME PARTIE DE L'ENTREVUE : la réalité virtuelle 360

1. À quel point les simulations virtuelles vous ont-elles semblé proches de la réalité ? / How close to reality did the virtual simulations feel to you? (Papin, 2020) / ¿Qué tan cerca se parecieron las simulaciones virtuales?
2. Nous avons remarqué que vous avez moins/plus parlé lors de la première/deuxième/troisième/dernière tâche de communication en réalité virtuelle, pouvez-vous expliquer cette variation? / We noticed that you talked less/more during the first/second/third/last VR communication task, can you explain this variation? / Notamos que hablo menos/más durante la primera/segunda/tercera/última tarea de comunicación VR, ¿puede explicar esta variación?
3. Est-ce que les tâches de communication en réalité virtuelle étaient agréables ou désagréables? Expliquez pourquoi. / How enjoyable or unpleasant was completing the virtual tasks? Explain why. (Papin, 2020) / ¿Las tareas de comunicación de realidad virtual fueron agradables o desagradables? Explicar por qué.
4. De quelle façon l'utilisation des tâches virtuelles a-t-elle affecté votre confiance en vous à l'égard du français, en général? / In which way did the introduction of virtual tasks affect your self-confidence about speaking French, in general? (Papin, 2020) / ¿Cómo ha afectado el uso de tareas virtuales a su confianza en el francés en general?
5. Est-ce que les tâches de communication en réalité virtuelle ont influencé votre anxiété lors que vous parlez en français? Pouvez-vous expliquez. / Did virtual reality communication tasks influence your anxiety when speaking French? Could you explain. / ¿Las tareas de comunicación de realidad virtual influyeron en su ansiedad al hablar en francés? ¿Puede explicarlo?
6. Est-ce que les tâches de communication en réalité virtuelle vous ont aidé à améliorer votre compétence en français? Pourquoi? / Did the virtual tasks help to

enhance your French competence? Why? / ¿Las tareas de comunicación de realidad virtual se ayudaron a mejorar su competencia de francés? ¿Para qué?

7. Est-ce que l'utilisation d'un avatar a influencé votre expérience de communication lors des tâches virtuelles (de manière positive ou négative)? / Did the use of an avatar influence your communication experience during the virtual tasks? / ¿El uso de un avatar influyó en su experiencia de comunicación durante las tareas virtuales?
 - Parler du non-verbal
 - Inconvénient de l'avatar

8. Maintenant que vous avez complété 4 tâches de réalité virtuelle, est-ce que vous allez essayer de faire des tâches similaires dans la vie réelle? Si vous avez déjà essayé, dites-nous comment cela s'est passé. / Now that you have completed 4 virtual tasks, how likely are you to try and do similar tasks in real life? If you did try already, please tell us how it went. (Papin, 2020) / Ahora que ha completado 4 tareas de realidad virtual, ¿intentará hacer tareas similares en la vida real? Si ya lo ha intentado, cuéntenos cómo se fue.

9. Pouvez-vous penser à une difficulté technique que vous avez rencontrée en effectuant les tâches de simulation en classe à l'aide de la réalité virtuelle? / Can you think of any technical difficulty you encountered while completing the in-class simulation tasks using virtual reality? (Papin, 2020) / ¿Puedes pensar en una dificultad técnica que encuentro al realizar las tareas de simulación en clase usando realidad virtual?

CONCLUSION:

- Avez-vous des commentaires ou des conseils pour un enseignant qui voudrait intégrer la réalité virtuelle dans son cours? / Which comments or advice would you give to a language course designer who is planning on integrating virtual reality to his/her course? (Papin, 2020) / ¿Tiene algún comentario o consejo para un profesor que desea integrar la realidad virtual en su curso?
- Remerciements (chercheure étudiante). (Papin, 2020)
- Explications concernant les prochaines étapes de la recherche ainsi que le partage des grandes lignes des résultats du projet (chercheure étudiante) (Papin, 2020)

CAHIER DE L'ÉLÈVE

FRANCISATION

SITUATION D'APPRENTISSAGE 1

UNE RENCONTRE AU PARC

NOM : _____

DURÉE : 1H30

INTENTION DE COMMUNICATION NIVEAU 4 :

Échanger sur ses activités quotidiennes et sur une expérience personnelle au cours d'une discussion informelle

INTENTIONS DE COMMUNICATION NIVEAU 5 :

Donner des nouvelles

Recevoir des nouvelles

Problématique :

Les amis sont importants dans la vie. À travers nos vies occupées, nous trouvons toujours le temps pour nous rencontrer entre amis et partager de beaux moments et de belles discussions ensemble. Cette semaine, vous décidez de prendre le temps de vous réunir avec votre groupe d'amis pour échanger sur vos activités quotidiennes et pour vous raconter vos dernières vacances.

ACTIVITÉ 1 : ÉCOUTEZ LE DIALOGUE ET RÉPONDEZ AUX QUESTIONS.

a) Avec qui Annie est-elle partie en vacances ?

b) Où s'est déroulé le voyage ?

c) Quels endroits ont-ils visité ?

d) Qu'est-ce qu'elle a le plus apprécié lors de ce voyage ?

e) Quels sont les lieux qu'elle souhaite visiter lors d'un prochain voyage ?

ACTIVITÉ 2 : LISEZ LE RÉCIT DE VOYAGE ET RÉPONDEZ AUX QUESTIONS.

Notre voyage au Pérou

Notre voyage au Pérou a été une expérience riche en émotions dans tous les sens du terme. En effet, nous avons passé trois semaines à sillonner ce beau pays d'Amérique du Sud à la découverte de ses paysages, de sa culture, de son histoire et de ses habitants. Le Pérou, c'est un voyage où tous vos sens sont en action.



Le Pérou, c'est évidemment l'indispensable Machu Picchu qui est un endroit juste incroyable, mais il serait injuste de le réduire seulement à cette merveille du monde. Il existe des pépites aux quatre coins du pays plus ou moins accessibles et il faudrait des mois pour vraiment les explorer. Ce que nous avons adoré au Pérou, c'est la diversité des paysages avec de jolies randonnées dans les montagnes, les expériences sur les dunes au milieu du désert, les vestiges historiques liés à la civilisation Inca ou encore la capitale Lima. La région de Huaraz nous aura conquis pour les randonnées, les paysages et les lacs. La région de Ica est superbe pour le côté désertique, on ne se croirait pas au Pérou et il existe des endroits à explorer encore peu touristiques. La région de Cusco est un incontournable au Pérou pour le Machu Picchu, mais pas seulement, car c'est ici que l'on retrouve toute la Vallée Sacrée. La région du lac Titicaca est assez différente avec les îles flottantes et aussi la possibilité de passer de l'autre côté en Bolivie.

Lors de cette virée en voiture de trois semaines au Pérou et pour les différentes étapes de notre voyage, nous avons circulé essentiellement en autobus, qui est le moyen le plus sûr et le plus économique. La location de voiture n'est pas encore très évoluée au Pérou et encore assez dangereuse à certains endroits dans un pays qui reste pauvre avec de nombreuses inégalités. Tout au long du voyage, nous avons logé dans des hôtels avec un minimum de trois nuits chaque fois, car les longs trajets en autobus fatiguent, comme l'altitude d'ailleurs, dans les régions de Huaraz, Cusco ou encore Puno.

Source : Adaptation du blog de voyage au <https://www.la-poze-travel.com/voyage-3-semaines-au-perou/>

- a) Combien de temps le voyage a-t-il duré ?

b) Quelle merveille du monde doit-on absolument visiter au Pérou ?

c) Nommez deux éléments que la voyageuse a adorés au Pérou.

1) _____ 2) _____

d) Quelle région du Pérou propose un paysage désertique ?

e) Quel est le moyen de transport que la voyageuse a utilisé pendant son voyage ?

f) Pourquoi dormait-elle un minimum de trois nuits dans chaque hôtel ?

g) Nommez deux villes du Pérou.

ACTIVITÉ 3.1 : ACCORDEZ LES VERBES SUIVANTS À L'IMPARFAIT OU AU PASSÉ COMPOSÉ.

Nous revenons d'un voyage à Santo Domingo en République dominicaine et c'_____ (être) vraiment horrible ! Air Canada _____ (retarder) notre vol de 8 heures. Quand nous _____ (arriver) à destination, nous _____ (être) très fatigués.

La première journée, nous nous sommes reposés sur la plage pour profiter du soleil. J'_____ (perdre) mon maillot de bain dans les vagues pendant ma baignade. J'_____ très gênée.

Malheureusement, il _____ (pleuvoir) tout le reste du voyage. Nous _____ (jouer) aux cartes dans la chambre d'hôtel.

ACTIVITÉ 3.2 : RACONTEZ VOS DERNIÈRES VACANCES. OÙ ÊTES-VOUS ALLÉ ? AVEC QUI ? QU'EST-CE QUE VOUS AVEZ FAIT ? AVEZ-VOUS APPRÉCIÉ VOTRE EXPÉRIENCE ?

Voici quelques exemples de mots de vocabulaire pour raconter ses vacances.

La date	En décembre En 2021	L'été passé Il y a deux ans
La durée	Pendant deux semaines	Du 10 au 17 décembre
Les accompagnateurs	Avec ma famille Avec mon mari/ma femme	Avec mes amis
Le lieu	Au bord de la mer Au centre-ville	À la campagne Dans le sud
L'hébergement	À l'hôtel À l'auberge Au camping	Dans un chalet Chez un ami

Les moyens de transport	En train / en avion / en autobus / en auto / en taxi	À pied / à vélo
Les activités	Se promener Visiter un musée Manger au restaurant Aller à la plage Acheter des souvenirs	Visiter un site historique Prendre des photos Nager Se reposer Rencontrer des personnes
La météo	Il faisait beau / chaud / froid Il a plu	C'était nuageux / ensoleillé Il ventait
Votre appréciation	C'était agréable / magnifique / formidable / parfait	C'était mauvais / désagréable / ennuyant

D'abord, _____

Ensuite, _____

Puis, _____

ACTIVITÉ 4 : VOUS RENCONTREZ UN AMI AU PARC POUR DISCUTER. VOUS PROFITEZ DE CETTE OCCASION POUR RACONTER VOTRE DERNIER VOYAGE.

Lors d'une discussion, chaque personne raconte ses dernières vacances. Vous devez parler d'une activité que vous avez faite (1), d'un lieu que vous avez visité (2) et de ce que vous avez le plus aimé de votre voyage (3). Vous pouvez poser des questions à votre ami à propos de ses vacances.

Vous pouvez noter des mots clés pour vous préparer à la conversation.



Cliquez sur le lien suivant pour accéder à toutes les Situations d'apprentissage :
[Situation d'apprentissage 2022-2023](#)

ANNEXE 10

(Collectif, s. d.)

Niveau 2 : Des mots de tous les jours

LAN-2029-4

Grille d'observation pour la partie 2

Nom de l'adulte : _____

Compétence langagière 2 : « Production orale »				
Critère : Communication orale appropriée de questions et de réponses se rapportant à sa personne ou à des besoins immédiats				
Ce critère mesure la capacité de l'adulte à :	Précisions	+	+/-	-
Exploiter les éléments de la grammaire du texte	• Adapte sa production à la tâche			
	• Respecte les conventions de la communication			
	• Exprime des idées pertinentes et cohérentes			
	• Reprend l'information à l'aide de pronoms			
Exploiter les éléments de la grammaire de la phrase	• Respecte les règles de la syntaxe			
	• Respecte les règles d'accord			
	• Emploie les types et les formes de phrases appropriés			
	• Emploie les modes et les temps verbaux appropriés			
Respecter les éléments de phonétique	• Respecte le système prosodique			
	• Respecte le système vocalique			
	• Respecte le système consonantique			
Exploiter les éléments du lexique	• Utilise le vocabulaire approprié			
	• Utilise uniquement le français			
Commentaires :				

Échelle d'appréciation		Critère	Excellent	Très bien	Bien	Faible	Très faible	Note
			PRODUCTION ORALE	Communication orale appropriée de questions et de réponses se rapportant à sa personne ou à des besoins immédiats	Exploite les éléments de la grammaire du texte	Le texte est parfaitement adapté aux éléments de la tâche. 5	Le texte est très bien adapté aux éléments de la tâche. 4	Le texte est assez bien adapté aux éléments de la tâche. 3
Les règles de la grammaire du texte sont très bien exploitées. 5	Les règles de la grammaire du texte sont bien exploitées. 4	Les règles de la grammaire du texte sont assez bien exploitées. 3				Les règles de la grammaire du texte sont mal exploitées. 2	Les règles de la grammaire du texte sont très mal exploitées. 1	/5

Niveau 2 : Des mots de tous les jours

LAN-2029-4

Échelle d'appréciation		Critère	Excellent	Très bien	Bien	Faible	Très faible	Note
			PRODUCTION ORALE	Communication orale appropriée de questions et de réponses se rapportant à sa personne ou à des besoins immédiats	Exploite les éléments de la grammaire de la phrase	Les phrases sont toujours ou presque toujours bien construites. 5	Les phrases sont la plupart du temps bien construites. 4	Les phrases sont souvent bien construites. 3
Les règles grammaticales sont toujours ou presque toujours respectées. 5	Les règles grammaticales sont la plupart du temps respectées. 4	Les règles grammaticales sont souvent respectées. 3				Les règles grammaticales sont parfois respectées. 2	Les règles grammaticales sont rarement respectées. 1	/5
Respecte les éléments de phonétique	Les règles de phonétique sont très bien respectées. 5	Les règles de phonétique sont bien respectées. 4			Les règles de phonétique sont assez bien respectées. 3	Les règles de phonétique sont plutôt mal respectées. 2	Les règles de phonétique sont mal respectées. 1	/5
Exploite les éléments du lexique liés à la situation	Le vocabulaire est parfaitement adapté à la situation. 5	Le vocabulaire est très bien adapté à la situation. 4			Le vocabulaire est assez bien adapté à la situation. 3	Le vocabulaire est plutôt mal adapté à la situation et plutôt limité. 2	Le vocabulaire est très mal adapté à la situation et très limité. 1	/5
Note pour la compétence : ____ /30								

Note : La note 0 est attribuée lorsque le rendement de l'adulte ne correspond en rien aux énoncés inscrits dans la grille.

Source : <http://www.pedagogosaique.com/francisation-evaluation-kit-de-depart/>