

Action et langage dans un monde virtuel utilisé à des fins de pratique de la langue

Action and Language in a Virtual World Used for Language Practice

Wenjun Tang, Université Grenoble Alpes, France

Résumé

Cette étude s'inscrit dans un contexte de télécollaboration entre des apprenants d'anglais et de français dans un environnement virtuel en 3D - Second Life. Elle s'intéresse plus particulièrement aux relations entre l'utilisation des langues cibles, les activités proposées et l'environnement simulé. À partir d'une analyse qualitative des interactions entre les participants, nous avons défini six catégories d'interaction langage/environnement dans le but de comprendre l'influence de cet environnement sur les pratiques langagières.

Abstract

This study is part of a tele-collaboration project which links learners of English and French in a 3D virtual environment - Second Life. We are particularly interested in the relationship among the use of target languages, the activities and the simulated environment. According to our observation and recording of the interactions, as well as the interviews with participants, we have defined six categories of interactions based on the special virtual environment in order to understand its influence for the language practice.

Introduction

En tant qu'enseignants de langues étrangères, nous avons tous été plus ou moins confrontés à une même réalité : bien que des étudiants apprennent une langue étrangère depuis de nombreuses années, faute de pratique, beaucoup sont incapables de communiquer aisément avec des natifs.

Avec l'arrivée des mondes virtuels en 3D où chaque utilisateur, vivant dans des lieux différents, peut se déplacer sous forme d'un avatar ; il est possible d'échanger avec des personnes du monde entier en temps réel. Chacun incarne un personnage textuel/graphique, proche/éloigné de sa propre identité ; la spatialité commune procure à tous l'impression qu'ils se

trouvent au même endroit; l'échange unimodal (à l'écrit)/ multimodal (à l'écrit, à l'oral, grâce aux gestes et aux mouvements de l'avatar) permet la communication entre les participants.

Contrairement aux jeux vidéo, les mondes virtuels comme *Active Worlds* (*ActiveWorlds Inc.*, 1995), *Deuxième Monde* (Canal+ et Cryo, 1997) et *Second Life* (*Linden Lab*, 2003) proposent un univers permanent dans lequel les utilisateurs mènent une vie sociale sans objectifs imposés, ni parcours obligatoires, ni performances à réaliser. Toutes les fonctionnalités de ces environnements facilitent des rencontres et des échanges à distance dans un contexte que l'on peut considérer comme authentique et en temps réel. Certaines caractéristiques de ces mondes virtuels peuvent être en phase avec la perspective actionnelle (Conseil de l'Europe, 2001) et la perspective socioculturelle dans l'apprentissage (Vygotsky, 1978; Lantolf, 2000), comme le souligne Pereira (2009), « pour que l'apprentissage ait lieu, il doit y avoir une interaction sociale entre l'apprenant et d'autres personnes, ou "dans un contexte situé socialement et culturellement dans lequel la connaissance est construite par des efforts communs" (Duffy & Cunningham, 1996 dans Felix, 2005:86) » (p.21, traduit par l'auteure). Dans l'univers de *Second Life* (SL), un apprenant peut faire des expériences plus facilement que dans la vie réelle : il peut évoluer dans des environnements où il aurait des difficultés à se rendre (la Grande Muraille de Chine, Machu Picchu...) par l'intermédiaire de son avatar et rencontrer des personnes de différentes langues et nationalités. Ces échanges pourront aboutir à une certaine acquisition de la langue grâce à ce que Swain (2006) appelle « *languaging* », décrit comme un processus dynamique et continu de construction du sens et de connaissances par le biais de la langue.

Problématique et cadre théorique

En mettant en place le projet dont traite cet article, nous voulions répondre à la question suivante : quelles sont les spécificités des échanges interactifs dans un monde virtuel en 3D comme *Second Life* ? Comment créer des tâches qui exploitent au mieux les affordances de cet environnement ? Pour répondre à ces questions, nous présenterons tout d'abord la théorie des affordances, puis aborderons la question des avatars.

Les affordances

La notion d'affordance nous semble importante pour bien comprendre l'environnement de SL et sa relation avec l'apprenant de langues. Le mot *affordance* est inventé par le psychologue Gibson (1979) qui le considère « comme une relation de réciprocité entre des acteurs et un environnement, une articulation entre ce qui est permis par l'outil et la variété d'emplois que les utilisateurs vont en faire » (Develotte et Drissi, 2013, p. 54). Cette notion a ensuite été développée par van Lier (2000) dans une perspective de didactique des langues. Selon lui (van Lier, 2000) « l'apprenant est immergé dans un environnement riche en significations potentielles. Celles-ci sont progressivement disponibles à mesure que l'apprenant agit dans et avec l'environnement » (p. 246, traduit par l'auteure). Néanmoins, toutes les affordances ne sont pas profitables ou bénéfiques pour l'apprentissage d'une langue étrangère, cela dépend de la façon dont l'apprenant les perçoit, car chacun peut avoir sa propre interprétation et donc agir différemment.

Blin, Nocchi et Fowley (2013), quant à elles, proposent trois types d'affordances pour l'apprentissage des langues dans un environnement virtuel en 3D : les affordances éducatives ou

d'apprentissage, les affordances technologiques, et les affordances communicatives ou linguistiques. À travers la réalisation d'une tâche pour l'apprentissage de l'italien par des étudiants de l'Institut de technologie de Dublin, ces chercheuses ont analysé une interruption déclenchée par des problèmes techniques qui a empêché la réalisation de la tâche.

Trois étudiants écoutent une participante italienne proposer une recette, ensuite ils doivent réaliser une pizza en choisissant les ingrédients disposés sur une table. Pour mieux distinguer ceux-ci, deux solutions sont possibles : activer la fonction « *hover tips* » pour lire le nom des ingrédients ou bien zoomer pour mieux les visualiser. Deux étudiants n'ont pas activé la fonction « *hover tips* » et l'un d'entre eux ne possédait pas de souris pour zoomer.

Cette séquence permet de distinguer ces trois types d'affordances : les affordances éducatives sont « la possibilité d'interagir avec des locuteurs natifs et non natifs, de développer leur ouverture culturelle, et d'agir et co-agir autour des ingrédients » (Blin et al., 2013, p. 102) ; celles-ci sont accompagnées par des affordances linguistiques, c'est-à-dire les paroles des participants et les indications données par les *hover tips*. Les affordances technologiques, à savoir la possibilité de communiquer à l'écrit et à l'oral, la mise en place des *hover tips* sont à la base de l'existence des affordances éducatives et linguistiques. D'après ces auteures, « si un fort sentiment de présence et la réalisation des affordances éducatives, technologiques et linguistiques offertes par le dispositif d'apprentissage sont susceptibles de mener à une expérience et à un apprentissage en monde virtuel réussis, une affordance technologique non énoncée peut avoir l'effet inverse » (Blin et al., 2013, p. 105). Le problème technique a empêché les étudiants de réaliser leur tâche, mais on peut supposer que la négociation et l'échange pour résoudre ce problème pourront être bénéfiques pour l'apprentissage si les échanges sont en langue cible.

Le rôle des avatars

La représentation d'un être humain sous forme d'un avatar dans un environnement virtuel a suscité beaucoup de recherches en informatique ou dans les sciences humaines. Une des notions importantes abordées est le sentiment de présence. Car c'est à travers son avatar qu'un utilisateur de SL réalise des actions en commandant son clavier et sa souris. D'après Nagy et Koles (2014) « les mondes virtuels comprennent des espaces imaginaires qui peuvent être décrits par des mots ou présentés à travers des images qui sont si réalistes que les individus peuvent s'y sentir vraiment immergés (Damer, 2008) » (p. 277, traduit par l'auteure). Certains chercheurs ont étudié le rôle de la proxémique (utilisation de l'espace) entre les avatars lors des échanges. Comme le souligne Mangenot (1999) « les mondes virtuels graphiques permettent à l'utilisateur de déplacer son avatar et de le mettre plus ou moins près des autres avatars présents dans le même lieu. Ainsi, si l'on voit un avatar s'approcher, on peut supposer qu'il va nous adresser la parole » (p. 102). Ce transfert des normes sociales de la vie réelle à SL a été confirmé par Bailenson, Yee, Merget et Schroeder (2006), cités par Pereira (2009), « [un utilisateur de SL] continue à suivre les normes sociales de la vie réelle telles que la distance interpersonnelle et le contact visuel » (p. 29, traduit par l'auteure). La proxémique a également un effet sur les échanges verbaux : lorsqu'un avatar s'approche ou est en face d'un autre, sa voix est plus forte ; ou bien un utilisateur peut écrire un message qui est adressé seulement aux avatars à côté de lui. Wigham (2012) a effectué une analyse sur la kinésique (utilisation du mouvement) de l'avatar. Selon elle, le regard, la posture et les gestes prédéfinis par le système jouent un rôle important

sur la communication et sa perception : ainsi lorsqu'un avatar tourne la tête dans la direction de son interlocuteur, cela lui indique qu'il est reconnu et bienvenu.

Selon nous, l'expressivité du visage et les gestes sont importants et apportent une nouvelle dimension à l'expression orale, mais faute de connaissances, de pratique, ou tout simplement de temps ou d'envie de l'utilisateur, il est souvent difficile d'utiliser ces deux façons de s'exprimer. Toutefois, on pourra imaginer dans un avenir proche, grâce au développement technique, que nous n'aurons plus besoin de clavier ou de souris pour faire réagir nos avatars car nos regards et nos mouvements seront détectés et leur seront transmis directement, ce qui est déjà le cas pour certains jeux comme *Wii (Nintendo, 2006)*.

Méthodologie

Mise en place du projet et profil des participants

Notre étude s'inscrit dans le cadre d'une thèse en cours sur une expérience de télécollaboration entre des étudiants de l'Université Grenoble Alpes (UGA) qui apprennent l'anglais en France et des étudiants de l'Université de l'Illinois à Urbana-Champaign (UIUC) qui suivent une formation de français aux États-Unis. Grâce au soutien du professeur Randall Sadler, directeur du Master of Arts in the Teaching of English as a Second Language de l'UIUC, nous avons pu établir une relation avec le Département de français de cette dernière. Nous nous sommes engagée à obtenir le consentement des étudiants, à assurer la confidentialité et l'anonymat, à maximiser ce dont ils peuvent bénéficier lors de notre étude (échanges avec des locuteurs experts...) et à les informer des risques éventuels (rencontres imprévues et désagréables) tout en essayant de les réduire le plus possible. La présence de notre avatar en tant que tutrice et chercheuse dans les mêmes lieux que ceux des étudiants nous a permis un bon contrôle de ce qui se passait. En assumant la subjectivité et le fait que notre présence influence le cours des événements, nous avons dès le départ décidé de nous concentrer sur notre rôle de tutrice lors des activités liées à l'apprentissage des langues.

Sept étudiants volontaires ont été recrutés, dont quatre de l'UGA et trois de l'UIUC (profils détaillés en annexe). Le nombre d'étudiants nous semble raisonnable car il est difficile d'animer et de suivre des activités interactives avec un grand nombre d'apprenants dans SL. Parmi eux, six filles et un garçon. L'âge moyen était de 23 ans (de 18 à 29 ans). Les participants possèdent divers profils langagiers mais tous parlent anglais et français et certains d'entre eux parlent au moins une troisième langue. La plupart des participants expriment l'envie de rencontrer des personnes de la langue cible et d'avoir des échanges culturels. La nouveauté de la technique utilisée les attire également car pour tous, c'est leur première expérience d'échange avec des personnes sous forme d'avatar et de pratique de la langue cible dans un environnement virtuel en 3D.

L'expérience se déroule sur une période d'un mois entre avril et mai 2014 et s'étale sur cinq séances de deux heures. Le tableau ci-dessous (voir Tableau 1) présente ces séances.

Tableau 1

Séances d'échange

Séances	Thèmes	Tâches	Lieux sur SL
Séance 1	Jeu de piste	Faire connaissance tout en se familiarisant avec l'environnement de SL (s'asseoir, voler, devenir des amis, fixer et zoomer pour mieux voir, manipuler des objets comme un jet-ski ou une planche à voile...) Se présenter et échanger en langues cibles sur la nourriture, les repas de fêtes, etc.	Une plage avec des troncs d'arbres pour s'asseoir, une salle décorée d'images et d'objets liés aux différentes cuisines du monde, et une île tropicale dans laquelle se trouvent des bateaux et des planches à voile. Plusieurs cubes de jeu de piste contenant des indices écrits soit en français soit en anglais sont présents dans chaque lieu.
Séance 2	Galerie d'art	Chaque participant doit présenter un tableau et un film de son choix mais qui ont un lien avec le pays où ils résident actuellement (France ou États-Unis) pour valoriser les échanges culturels.	Une salle décorée de style marocain avec des tapisseries orientales et des salons marocains traditionnels. Les reproductions de tableaux proposées par les étudiants sont présentées sur les murs.
Séance 3	Visite guidée	Découvrir des <i>sims</i> ¹ représentant la France et les États-Unis tout en insistant sur la compréhension orale	Des lieux représentent certaines caractéristiques du pays comme la Statue de la Liberté, le Mont Saint-Michel et Chamonix, etc.
Séance 4	Vie des étudiants	Discussion libre sur la vie de chacun d'entre eux	Une forêt avec une cabane dans un arbre avec des fauteuils
Séance 5	Littérature et comédie	Présentation et discussion : littérature et comédie	Une salle dans un château avec une bibliothèque

Les séances sont conçues de façon à exploiter un certain nombre de décors marqués culturellement dans SL afin de favoriser les échanges et les interactions des participants dans les deux langues cibles. L'infrastructure existante sur certaines *sims* d'*EduNation*², dont M. Sadler est copropriétaire, nous permet d'effectuer des activités telles que visiter des lieux divers : un château, une île tropicale et faire du bateau ou de la planche à voile. D'autres *sims* en accès public, caractéristiques du pays telles que la Statue de la Liberté, le Mont Saint-Michel ou Chamonix nous ont permis d'exploiter des reproductions de sites réels pour favoriser les échanges culturels. Nous avons également créé certains décors pour les adapter aux activités

¹ Dans l'usage courant, « *sim* » peut être utilisé pour signifier une région virtuelle, plus exactement, une parcelle virtuelle de 256m x 256m (65.536 m²). Cette zone est hébergée par un serveur ou un simulateur, d'où le nom *sim*.

² Les îles *EduNation* sont conçues à des fins d'enseignement des langues étrangères. Il est possible, pour des enseignants, de louer des lieux dans ces îles. Voir leur site web : <https://edunation-islands.wikispaces.com>, consulté pour la dernière fois le 26-05-2016.

proposées, nous avons par exemple mis en place des reproductions de tableaux récupérées sur Internet et insérées sur SL et créé une galerie d'art.

À part certaines activités au cours desquelles nous demandons aux étudiants d'utiliser une langue spécifique (par exemple : lire les consignes écrites dans leur langue cible et les expliquer à leurs partenaires toujours dans cette langue ; présenter son tableau choisi en langue cible ; présenter l'endroit et guider les autres pour une visite en langue cible des partenaires de l'autre université), les deux langues sont employées de façon libre. La tutrice tient un rôle d'organisateur et de facilitateur. Elle assure la mise en place et le déroulement des séances mais lorsque la communication entre les étudiants est établie, elle se met en retrait pour observer les interactions et si nécessaire, relancer la discussion.

Collecte et méthodes d'analyse des données

Toutes les séances de cette expérience sur SL ont été enregistrées par l'auteure depuis l'écran de son ordinateur avec le point de vue de son avatar. Le logiciel Fraps (Beep, 2012) a été utilisé pour capturer images et sons simultanément. Compte tenu de notre rôle de tutrice-participante et de l'accord donné par chaque étudiant avant l'enregistrement, nous n'avons pas noté de gêne dans le déroulement des séances. De plus, l'outil d'enregistrement était invisible sur leur écran, il est possible que les étudiants aient complètement oublié qu'ils étaient enregistrés et aient réagi de façon naturelle. Cela nous a permis d'obtenir des interactions que l'on peut juger comme relativement écologiques.

Cinq cent trente minutes de capture d'écran ont été enregistrées. Elles ont été ensuite insérées dans le logiciel *ELAN* (Max Planck Institute for Psycholinguistics, 2001) et nous avons associé les données audio, vidéo et écrites (au moyen du clavardage) lors de la transcription afin de restituer le contexte dans lequel ont lieu les interactions (Betbeder, Ciekanski, Greffier, Reffay et Chanier, 2008). La convention de transcription a été établie en se référant à la convention ICOR (CNRS–Université Lyon 2, 2013) et celle de Mulce (2011) avec certaines modifications pour mieux les adapter à notre contexte de recherche. Cinq catégories ont été créées : tour de parole passant par la voix, tour de parole passant par l'écrit en message public, messages privés, silence, descriptions des contextes et/ou des gestes des avatars. Il nous semblait important d'inclure cette dernière catégorie dans la transcription pour archiver les données visuelles que nous avons ensuite exploitées comme éléments importants des analyses.

Il s'agit ici d'une analyse du discours en interaction dans le champ de la communication médiatisée par ordinateur (CMO), dont « la démarche est le plus souvent qualitative, l'objectif étant de décrire de nouvelles pratiques en relation avec les outils qui les instrumentent » (Mangenot, 2007, p. 106). Selon Traverso (2012), « les analyses interactionnelles prennent en compte des éléments relevant de différentes modalités (linguistique, vocal, gestuel, etc.) et incluent des niveaux différents de l'analyse linguistique (lexique, prosodie, syntaxe, pragmatique), montrant leur imbrication dans les pratiques des participants » (paragr. 16).

Dans notre cas, les interactions entre les participants ont eu lieu dans un monde virtuel où ils sont représentés par des avatars et le canal de communication le plus utilisé est audio, les participants ne peuvent pas compter sur « une mimique pour atténuer ou nuancer une parole » (Traverso, 2005, p. 123). Néanmoins, les gestes des avatars peuvent être faits dans l'intention de

communiquer quelque chose : hochement de tête pour dire oui, par exemple. Mais ils ont été très peu utilisés intentionnellement, et encore fallait-il qu'ils soient perçus par les interlocuteurs. C'est la raison pour laquelle nous nous concentrons sur les productions verbales, orales et écrites, associées aux mouvements et aux gestes des avatars.

Nous avons repéré et examiné des séquences interactionnelles qui nous semblaient spécifiques à SL : les épisodes langagiers lors desquels il est fait référence aux actions possibles dans SL, aux objets, aux avatars, etc. En bref, il s'agit de séquences qui n'auraient pas pu avoir lieu ou qui auraient eu lieu différemment dans la vie réelle. La plupart de ces éléments sont repérables linguistiquement (verbes, déictiques, etc.). Nous avons donc d'abord effectué une première sélection durant laquelle toutes les petites séquences spécifiques à SL ont été repérées. Ensuite, nous avons effectué une analyse thématique inductive. Cette approche ascendante (dite *bottom-up*) nous a permis de définir six catégories que nous allons exposer dans la suite de l'article. L'interprétation de nos analyses est également basée sur les données issues des entretiens semi-directifs avec les participants, afin de rendre nos résultats les plus fiables possible.

Résultats

Nous allons passer en revue des exemples d'interactions relevant des six catégories repérées.

Catégorie 1 : Gestion de la coprésence et du déplacement

Il existe plusieurs modes de déplacement dans SL : l'avatar peut marcher, courir, voler, et il peut même se téléporter vers un autre lieu ou vers un autre avatar. Dans l'extrait suivant, la tutrice, T1, demande aux étudiants de la suivre pour entrer dans une salle en passant par une grande porte. Trois étudiants, Valérie, Aurélie et Linda qui se trouvent à côté de T1 la suivent en marchant et entrent dans la salle. Ray et Béatrice sont un étage plus bas, Ray se met à voler et Béatrice reste immobile. La grande porte d'entrée se ferme toute seule. T1 l'ouvre à nouveau et sort de la salle. En voyant que Béatrice reste toujours au même endroit et qu'on ne voit pas Ray, T1 leur envoie une invitation de téléportation pour qu'ils puissent se rendre à côté d'elle afin d'entrer dans la salle.

Tableau 2

Extrait de la transcription de la séance 2³

114	tpa-T1	00:09:43	00:09:53	ok bon ben on verra tout à l'heure hum allez let's go on va rentrer maintenant follow me please
117	tpa-T1	00:10:03	00:10:09	et j'entends des bruits là est ce que vous pouvez euh éteint le micro s'il vous plaît/
118	tpa-Ray	00:10:09	00:10:10	NON NON
121	tpa-T1	00:10:14	00:10:18	et les deux autres là ils sont où/ attends
123	tpa-Ray	00:10:18	00:10:21	NON NON
125	tpa-T1	00:10:21	00:10:23	c'est qui qui dit non ((rire))
126	tpa-Aurélie	00:10:23	00:10:26	((rire)) c'est Ray je crois
127	tpa-T1	00:10:26	00:10:28	c'est Ray là/
128	tpa-Valérie	00:10:28	00:10:29	((rire))
129	tpa-Aurélie	00:10:29	00:10:30	oui ((rire))
130	tpa-T1	00:10:29	00:10:37	qu'est ce que c'est/ AH on est là [attends la porte il s'ouvre il
131	tpa-Aurélie	00:10:31	00:10:34	[(inaud.)
132	tpa-Valérie	00:10:37	00:10:39	((rire)) vite vite
133	tpa-T1	00:10:39	00:10:47	euh attends je vais vous téléporter là parce que là j'ai vu j'ai vu que vous avez un peu de mal là euh

Lors de cette séquence, la gestion de la coprésence et du déplacement se manifeste principalement par les paroles de la tutrice. Elle indique verbalement le déplacement comme « on va entrer maintenant *follow me please* » (114) et complète l'information avec le mouvement de son avatar en se dirigeant vers la porte d'entrée. Elle remarque que deux étudiants sont encore dehors (120) et leur demande de la rejoindre en supposant qu'ils la voient- « on est là » (129). Nous oublions souvent que même si nos avatars sont dans un environnement identique, nous ne partageons pas le même point de vue puisque chacun est devant son propre écran d'ordinateur et peut régler la « caméra » à sa guise. Ainsi, il nous arrive de déplacer le pointeur de notre souris sur un objet en indiquant « tu vois, c'est ça ». Tandis que notre interlocuteur ne peut pas voir ce pointeur. Présence réelle et présence virtuelle sont souvent confondues et peuvent créer des malentendus, cela exige une description plus précise. Dans le cas précédent (129), la tutrice aurait pu donner des informations supplémentaires aux deux étudiants, comme la position de la porte. Par ailleurs, il semble que la solution de téléportation que la tutrice adopte soit un moyen efficace qui peut être souvent utilisé pour mettre en présence les avatars.

³ Les parties du discours non liées à SL, les descriptions du contexte et les durées de silence, qui figurent dans la transcription originale, ne sont pas présentées dans les extraits pour réduire le volume du tableau. Néanmoins, nous y faisons allusion dans notre texte.

Catégorie 2 : Mouvement de l'avatar concrétisant l'information donnée verbalement.

Nous avons évoqué, dans la partie précédente, la différence de point de vue de chacun devant son écran. Nous allons voir que ceci induit des difficultés de compréhension qui peuvent être rectifiées par le mouvement de l'avatar. Dans l'extrait suivant (voir Tableau 3), tout le monde se trouve dans une île tropicale où des bateaux, des planches à voile et des jet-skis sont à disposition. Avec la présence de ces objets, la tutrice, T1, estime que c'est une occasion d'apprendre aux étudiants du vocabulaire. Elle leur demande de dire les noms de ces objets en anglais et en français.

Tableau 3

Extrait de la transcription de la séance 1

1128	tpa-T1	01:31:22	01:31:36	et donc là vous vous avez euh voir à notre droite il y a une hum comment on appelle ça/ euh Ray/ celui qui est à droite
1129	tpa-Ray	01:31:36	01:31:37	cliquer où/
1130	tpa-T1	01:31:37	01:31:48	non euh où j'étais attends euh où je suis je vais je vais me mettre juste à côté (1) le truc qui est à côté de moi comment on appelle ça/
1131	tpa-Valérie	01:31:51	01:31:52	euh:
1132	tpa-Aurélie	01:31:52	01:31:53	in french/
1133	tpa-T1	01:31:53	01:31:55	yes
1134	tpa-Valérie	01:31:55	01:31:57	une [planche à voile
1135	tpa-Aurélie	01:31:56	01:31:58	[euh c'est une planche à voile/
1136	tpa-T1	01:32:00	01:32:02	ok and in english/
1137	tpa-Linda	01:32:02	01:32:08	hum (3) I don't know

Dans cet extrait, T1 signale la position d'une planche à voile en utilisant des indications comme « à notre droite », « celui qui est à droite » (1128) car tous les avatars sont sur la gauche de cette planche (voir Figure 1). Pourtant, ces indications pourraient être interprétées différemment par chaque interlocuteur car cela dépend de sa position. Cette impression est encore plus évidente que dans la vie réelle. Dans le but de mieux indiquer l'objet en question, T1 déplace son avatar vers la planche à voile tout en précisant « le truc qui est à côté de moi » (1130). Cette façon d'explicitier l'information donnée verbalement en utilisant l'avatar ou ses mouvements comme référence ou point de repère nous semble efficace pour faciliter la compréhension.

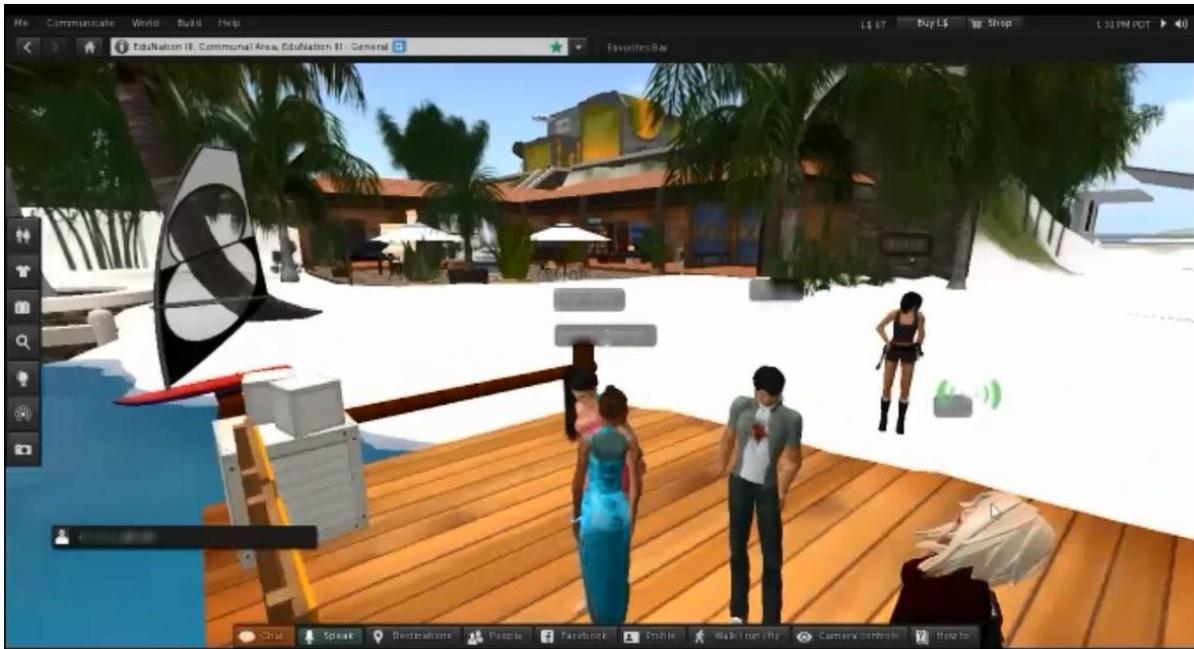


Figure 1. La planche à voile sur l'île tropicale d'EduNation

Catégorie 3 : Mention ou description d'éléments sonores ou visuels de SL.

Dans SL, nous disposons d'un programme de modélisation 3D pour créer des objets avec un principe d'assemblage de volumes géométriques simples et déformables. Ces *prims*⁴ 3D peuvent être transformées tant en valeur qu'en texture, en couleurs et en matière. Cela offre des possibilités infinies de création : des objets simples comme des meubles, des arbres, à des objets plus sophistiqués et complexes comme des bâtiments, des répliques de monuments historiques, etc. Nous pouvons également rendre les objets plus « vivants » en ajoutant le mouvement et/ou le son comme créer une voiture qui se déplace et klaxonne. Tous ces objets, sont des images de synthèse, ils créent un décor immersif et interactif, offrent des contextes d'interactions comparables à ceux du monde réel.

Dans l'extrait suivant (voir Tableau 4), les participants sont au sommet du Mont Saint-Michel. Valérie fait d'abord une remarque sur le beau temps en voyant un ciel bleu puis perçoit une figure et dit « ah il y a une mouette hum il y a des gens » (973). Ses observations transmises par la parole font réagir une autre étudiante, Aurélie, et cette dernière lui demande des informations complémentaires (974). Puis, Valérie précise qu'elle voit une personne et elle a confondu sa tête avec une mouette (975, 977).

⁴ Le mot '*prim*' est une abréviation du mot anglais '*primitives*'. Dans *Second Life*, les '*prims*' sont des objets géométriques basiques comme le cube, le cylindre et la sphère, etc.

Tableau 4

Extrait de la transcription de la séance 3

973	tpa-Valérie	01:30:06	01:30:15	il fait beau ici ((rire)) ah il y a une mouette (2) hum il y a des gens ((rire))
974	tpa-Aurélié	01:30:15	01:30:18	elle est où la mouette/
975	tpa-Valérie	01:30:18	01:30:20	((rire)) c'est quelqu'un je me suis trompée
976	tpa-Aurélié	01:30:20	01:30:23	c'était quoi/
977	tpa-Valérie	01:30:23	01:30:26	c'était la tête de quelqu'un ((rire))
978	tpa-Aurélié	01:30:26	01:30:28	((rire))

En fait, la tierce personne en question est un avatar qui est en cours de chargement : les données de cet avatar et ses vêtements sont en transmission entre les serveurs SL et l'ordinateur, et à cause de la qualité des connexions et des machines, cette transmission ne prend pas le même temps pour tous. Dans notre cas, Valérie voit d'abord la tête de cette personne à la chevelure mi-longue et blanche et son corps ne s'affiche pas encore. C'est pour cela qu'il y a eu cette confusion. Néanmoins, l'existence de ces images, l'avatar d'un tiers, a provoqué des échanges verbaux entre les participants.

Catégorie 4 : Immersion fictionnelle

Dans l'extrait ci-dessous (voir Tableau 5), Aurélié et Ray sont dans un bateau et ce dernier a failli heurter un pont. Aurélié pousse un cri de peur (1248) qui peut être soit une réaction émotionnelle qui montre qu'elle est bien immergée, soit elle joue la peur, elle est alors dans un jeu de rôle. Ensuite, Ray demande à Aurélié de piloter le bateau mais cette dernière manifeste son incompetence et souhaite que Ray le fasse. Dans leurs discours, les pronoms de la deuxième personne comme « tu » en français (1249) et « you » en anglais (1252) et de la première personne comme « I » (1250, 1253) sont employés pour se référer à eux-mêmes mais également à leur avatar.

Tableau 5

Extrait de la transcription de la séance 1

1248	tpa-Aurélié	01:37:06	01:37:15	oh oh oh oh oh ((rire)) ok ok
1249	tpa-Ray	01:37:15	01:37:17	tu le tu le conduis
1250	tpa-Aurélié	01:37:17	01:37:19	I don't know how
1251	tpa-Ray	01:37:19	01:37:20	((rire))
1252	tpa-Aurélié	01:37:20	01:37:27	ok no it's better you do it do it I I ((rire))
1253	tpa-Ray	01:37:27	01:37:29	I'll do it/
1254	tpa-Aurélié	01:37:29	01:37:30	yes yes yes
1255	tpa-Ray	01:37:30	01:37:31	ok ((rire))

Le cri de peur d'Aurélié et leurs échanges pour désigner qui va conduire le bateau montrent qu'ils vivent vraiment la situation « comme si » ils étaient dans la vie réelle et qu'ils « s'appropri[ent] [émotionnellement] l'univers fictionnel par la médiation des personnages » (Muller, 2014, p. 91), en l'occurrence leur avatar ; car il est probable que ni l'un ni l'autre ne sache conduire un bateau dans la vie réelle.

Cette identification entre un étudiant et son avatar peut être vécue différemment d'une personne à l'autre et dans des moments différents. Cela dépend de « [sa] volonté de se livrer personnellement à une expérience intérieure en s'aidant des métaphores proposées par [l'environnement] » (Georges, 2013, p. 61). Lors de l'entretien individuel avec nos participants, nous avons pu voir que certains étudiants se laissent plus facilement prendre au jeu que d'autres. Une explique :

Si on se promène on voit la vision des avatars ça fait comme c'était nous en fait [...] [quand je parle avec quelqu'un dans SL] je trouve que c'est mieux d'être un peu face à face ça fait un peu comme si comme dans la vraie vie quand on parle avec quelqu'un on se met en face sinon on s'entend pas on se voit pas je trouve ça fait un peu plus réel de se mettre en face comme si euh notre avatar c'était vraiment nous en plus petit sur un écran. (Valérie)

Dans ses propos, Valérie utilise l'expression « comme si », que nous avons évoquée plus haut, pour illustrer le regard qu'elle porte sur son avatar. Elle décrit également un transfert de son propre comportement sur son avatar. Cette projection d'une part de soi-même sur son avatar est liée à un sentiment de présence dans SL, qui dénote une immersion fictionnelle. Selon certains chercheurs, lorsque l'immersion fictionnelle se produit, on peut dire que le récepteur est captivé par l'univers fictionnel, ce qui lui permet d'oublier temporairement sa vie actuelle et il se laisse prendre par la fiction, bien qu'il ait su, avant de s'y exposer, qu'il ne s'agissait que de simulacres (Muller, 2014). De plus, on a remarqué que malgré cette liberté de créer un personnage différent ou semblable à eux-mêmes, l'analyse des usages montre que la majorité des utilisateurs créent des avatars qui leur ressemblent, par leur physique (yeux, cheveux, peau, bijoux) et leur comportement social (Georges, 2012).

Dans notre recherche, chaque étudiant a choisi un avatar humain qui correspond à son sexe. Faute d'éléments de comparaison, nous ne pouvons pas dire s'il y a des ressemblances entre les étudiants et leur avatar. Néanmoins, nous pouvons remarquer que certains avatars ont été personnalisés à partir des modèles proposés. Ils leur ont permis de s'identifier mutuellement car chacun est différent, que ce soit par la coiffure ou la tenue (voir Figure 2).



Figure 2. Les avatars des participants

Durant le projet, deux étudiants (Ray et Linda) ont modifié leur apparence. Ces modifications ont été effectuées au cours de la deuxième séance. Linda a même changé deux fois la tenue et la coiffure de son avatar, même si lors de l'entretien, elle a clairement dit ne pas s'intéresser aux mondes virtuels. Cela pourrait être expliqué par ce que Taylor souligne (2002) : le désir d'avoir un avatar unique et identifiable. Selon Schultze et Leahy, (2009), dans un certain nombre de cas, les interactions des participants avec leurs avatars ressemblent à celles d'un enfant qui joue avec une poupée en habillant cette dernière avec tendresse pour la rendre belle.

Toutefois, une autre étudiante, Jessie, semble beaucoup moins attachée à son avatar. Elle déclare qu'elle n'aime pas les mondes virtuels et qu'elle accorde peu d'importance à son avatar comme à son apparence et à sa position par rapport aux autres. Pour elle, son avatar est juste « une fausse image d'elle-même » (traduit par l'auteure). Nous avons vérifié ses participations aux séances, et effectivement, il n'y a pas de traces d'immersion fictionnelle de sa part. Néanmoins cette attitude, ne pas incarner une partie de soi dans son avatar, n'a pas semblé être un obstacle pour Jessie dans la communication avec d'autres participants et elle a affirmé que « parler par l'intermédiaire d'un avatar est très bien et je me sens à l'aise en le faisant » (traduit par l'auteure).

Catégorie 5 : Explication linguistique et feedback correctif

Après s'être assis et s'être présentés, les étudiants sont invités à voler vers un château. Dans la consigne écrite, il est indiqué qu'il faut d'abord se mettre debout avant de voler. Contrairement à la vie réelle, voler est un mode de déplacement facile à réaliser dans SL : il suffit de choisir l'option « vol » et d'appuyer sur des touches de direction du clavier pour se diriger. Ce mode de déplacement est souvent utilisé pour rejoindre certains lieux rapidement et aussi pour satisfaire son envie de voler.

Dans l'extrait suivant (voir Tableau 6), la tutrice rappelle aux étudiants qu'ils doivent se mettre debout avant de voler car cette consigne n'a pas été mentionnée par Linda et Ray dans leur reformulation. Ray signale une incompréhension (501) et sollicite une explication supplémentaire (504). La tutrice considère que cette incompréhension est liée à la complexité du vocabulaire et elle reformule son énoncé initial en recourant à l'anglais qu'elle considère plus accessible à Ray (503). Ce dernier demande une confirmation en reformulant ce que la tutrice vient de dire pour être sûr d'avoir compris (506). Cependant, Linda interprète cette demande d'aide comme une méconnaissance du fonctionnement interactif, met son avatar debout, et apporte une explication technique (508) qui est ensuite utilisée par Ray.

Tableau 6

Extrait de la transcription de la séance 1

498	tpa-T1	00:45:15	00:45:28	[...] avant de s'envoler on doit on doit à se mettre debout se redresser parce que sinon vous allez voler avec cette position là
500	tpa-Aurélie	00:45:28	00:45:29	en route (inaud.)
501	tpa-Ray	00:45:29	00:45:34	je je ne comprends pas [se redresser on se met debout
502	tpa-T1	00:45:31	00:45:32	[y-
503	tpa-T1	00:45:34	00:45:36	oui you you have to [get up
504	tpa-Ray	00:45:35	00:45:36	[qu'est ce que c'est/
505	tpa-Linda	00:45:38	00:45:39	it's the same as hum
506	tpa-Ray	00:45:38	00:45:39	get out of there/
507	tpa-T1	00:45:39	00:45:40	yes
508	tpa-Linda	00:45:40	00:45:45	it's the same as what you do to sit down like that so you right click and say stand up the same
509	tpa-Ray	00:45:45	00:45:48	oh ok I see right

Dans l'extrait suivant (voir Tableau 7), Linda demande une explication lexicale sur le mot « atterrissage » qu'elle a lu dans la consigne écrite (641). Ses interlocutrices francophones, Aurélie et Valérie, essayent de lui expliquer en anglais (646, 647, 648) mais le problème ne semble pas être résolu puisque Linda n'a toujours pas compris (650). Cela est peut-être dû au fait que Linda n'a pas bien entendu l'énoncé à cause d'une autre intervention simultanée. Aurélie ensuite recourt à sa langue maternelle pour mieux formuler son explication (651) et cela élimine l'incompréhension de Linda. L'utilisation du terme pertinent en anglais « *landing* » (652) prouve que l'objectif est atteint. Par ailleurs, la reprise du mot « *landing* » par Valérie (653) peut être interprétée à la fois comme une confirmation mais aussi comme une émergence de la conscience langagière de son répertoire linguistique.

Tableau 7

Extrait de la transcription de la séance 1

641	tpa-Linda	00:51:35	00:51:38	c'est quoi l'atterrissage/
642	tpa-Aurélie	00:51:41	00:51:44	hmm euh ouf comment expliquer ça/
644	tpa-Ray	00:51:43	00:51:44	ok
645	tpa-Linda	00:51:44	00:51:47	parce que c'était dans le texte et attention à l'atterrissage
646	tpa-Valérie	00:51:47	00:51:52	ya euh when you're flying you (inaud.)
647	tpa-Aurélie	00:51:47	00:51:51	it's when you fly you have to
648	tpa-Valérie	00:51:52	00:51:57	get down the earth (inaud.) and then you land
650	tpa-Linda	00:51:57	00:51:58	what/
651	tpa-Aurélie	00:51:58	00:52:01	quand tu voles après tu atterris pour revenir sur la terre
652	tpa-Linda	00:52:02	00:52:04	oh: landing
653	tpa-Valérie	00:52:04	00:52:06	yes landing
654	tpa-Linda	00:52:06	00:52:07	landing on the ground
655	tpa-Aurélie	00:52:09	00:52:10	(inaud.)
656	tpa-Linda	00:52:10	00:52:12	oui oui oui c'est ça ((rire))
657	tpa-Valérie	00:52:12	00:52:13	((rire))
658	tpa-Linda	00:52:13	00:52:15	un nouveau mot

Les échanges qui amènent les étudiants à la compréhension grâce à l'alternance des codes (*code-switching*) français/anglais, mobilisent des connaissances linguistiques des participants dont les compétences dans les langues concernées sont asymétriques. Dans les travaux de Vygotsky (1978) et de Bruner (1983), l'appropriation des langues en milieu « naturel » se manifeste « non comme un acte individuel, mais comme une activité sociale contextualisée et liée à des processus discursifs, avec une attention portée aux contextes socio-interactionnels dans lesquels s'inscrivent les pratiques langagières de l'apprenant » (Giacomi, 2006, p. 27). Cependant, il faut noter que ces interactions ne garantissent pas une acquisition puisque cela dépend de l'état d'attention de l'apprenant par rapport à la saisie des données linguistiques.

Catégorie 6 : Problèmes et aides liés au fonctionnement technique et interactif de SL

Nous avons remarqué, dans la partie précédente le besoin d'une aide pour le fonctionnement interactif (Linda explique à Ray comment mettre debout son avatar). Dans nos analyses de transcription, nous avons noté un nombre important d'échanges liés au fonctionnement technique/interactif de SL : soit un participant a signalé que « dans aucun lieu où

je me rendais je ne pouvais parler⁵ » (Jessie, traduit par l’auteure) soit il s’agissait d’une demande ou d’une proposition d’aide comme nous venons de le voir.

Dans l’extrait suivant (voir Tableau 8), tous les avatars doivent se rendre dans une cabane située dans un grand arbre. La tutrice sollicite des explications pour pouvoir grimper dans l’arbre (94) bien qu’elle ait plus d’expérience de SL que les étudiants. Sa demande suscite des réactions de tous les étudiants qui, à leur tour, se positionnent en expert pour fournir des informations concernant la manipulation d’une corde pour grimper dans l’arbre (95, 96, 98, 101).

Tableau 8

Extrait de la transcription de la séance 4

94	tpa-T1	00:12:16	00:12:18	et comment vous avez fait pour monter justement/
95	tpa-Aurélie	00:12:18	00:12:22	on appuie [juste la corde ((rire))
96	tpa-Linda	00:12:19	00:12:23	[tout juste clique le fil
97	tpa-T1	00:12:23	00:12:24	pardon/
98	tpa-Valérie	00:12:23	00:12:25	il y a une petite chaise qui s'affiche
99	tpa-Linda	00:12:26	00:12:27	oui
100	tpa-T1	00:12:27	00:12:28	ah oui
101	tpa-Valérie	00:12:28	00:12:31	il faut juste cliquer sur la corde il y a une petite chaise
102	tpa-T1	00:12:31	00:12:33	exactement merci

Ceci n’est pas habituel : ici les rôles sont inversés. Nous pouvons voir que la transmission des connaissances n’est pas réservée qu’à l’enseignant ou au tuteur, la prise en main du fonctionnement de SL permet aux étudiants de jouer également le rôle d’expert.

Conclusion

Les six types de situations que nous venons d’examiner, issus d’une analyse qualitative, illustrent les différentes affordances de SL, qui offrent aux participants des possibilités de communiquer dans les langues cibles (anglais et français). Malgré les différences d’identification de chaque apprenant à son avatar, les activités proposées dans SL, les décors et les interactions entre les apprenants ont suscité de manière spontanée l’utilisation de ces langues. Cela se rapproche un peu de l’immersion que l’on vit dans un pays où est parlée la langue que l’on apprend.

Cette étude montre qu’il est possible d’utiliser, dans un cadre formel (école et université) un monde virtuel pour améliorer l’apprentissage et la pratique d’une langue étrangère. L’environnement de SL, combiné avec une télécollaboration, nous offre l’accès à des natifs qui ont des accents divers, des vocabulaires variés, et des cultures différentes. La possibilité de créer

⁵ La fonction de tchat vocal dans certains lieux peut être désactivée par leur propriétaire.

un contenu riche en activités d'apprentissage comme des jeux de piste, des activités sportives et des visites de villes virtuelles offre un aspect ludique attractif pour les apprenants et suscite l'utilisation d'un lexique ciblé. De plus la communication à travers un avatar est présentée par certains étudiants comme un avantage car elle réduit nettement la gêne par rapport à la communication face à face comme expliqué par une étudiante : « on a un petit peu moins peur de parler l'anglais euh on a moins l'impression de se ridiculiser si on dit une bêtise ou si on prononce pas correctement » (Valérie).

Il reste cependant à étudier les conditions de réalisation de cette approche pour rendre optimal ce mode d'apprentissage. L'acquisition d'une langue étrangère est un processus à long terme, notre expérience était trop courte pour que nous puissions évaluer l'évolution des compétences langagières des participants. Une recherche plus longue serait nécessaire.

Remerciements:

L'auteur tient à remercier le Ministère de l'Education de la République de Chine pour son soutien financier à cette recherche, et le professeur Randall Sadler pour ses conseils précieux et son aide pendant la réalisation du projet.

Références bibliographiques

Bailenson, J. N., Yee, N., Merget, D., et Schroeder, R. (2006). The effect of behavioral realism and form realism of real-time avatar faces on verbal disclosure, nonverbal disclosure, emotion recognition, and copresence in dyadic interaction. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 15(4), 359-372. doi:10.1162/pres.15.4.359

Betbeder, M.-L., Ciekanski, M., Greffier, F., Reffay, C., et Chanier, T. (2008). Interactions multimodales synchrones issues de formations en ligne : problématiques, méthodologie et analyses. *Sciences et technologies de l'information et de la communication pour l'éducation et la formation (Sticef)*, 15. Repéré à http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2008/06-betbeder/sticef_2008_betbeder_06.htm

Blin, F., Nocchi, S., et Fowley, C. (2013). Mondes virtuels et apprentissage des langues: vers un cadre théorique émergent. *Recherches et applications*, 54, 94-107. Repéré à <http://www.fdlm.org/supplements/recherches-et-applications/recherches-et-applications-n54/>

Bruner, J. S. (1983). *Le développement de l'enfant: savoir faire, savoir dire*. Paris, France : Presses universitaires de France.

Conseil de l'Europe. (2001). *Un cadre européen commun de référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer*. Paris, France : Didier.

- Develotte, C., et Drissi, S. (2013). Face à face distanciel et didactique des langues. *Recherches et applications, le français dans le monde recherches et applications*, 54-63. Repéré à <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01056174>
- Georges, F. (2012). Avatars et identité. *Hermès*, 62(1), 33-40. Repéré à <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2012-1-page-33.htm>
- Georges, F. (2013). L'immersion fictionnelle dans le jeu vidéo. Le cas de Silent Hill. *Nouvelle revue d'esthétique*, 11, 51-61. doi:10.3917/nre.011.0051
- Giacomi, A. (2006). Appropriation d'une langue seconde en milieu naturel et interaction. *Skhole, hors-série*, 1, 25-33. Repéré à https://www.researchgate.net/publication/265878509_Appropriation_d'une_langue_seconde_en_milieu_naturel_et_interaction
- Gibson, J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Boston, MA : Houghton Mifflin.
- Groupe ICOR. (2013). *Convention ICOR*. Lyon: Université de Lyon. Repéré à http://icar.univ-lyon2.fr/projets/corinte/documents/2013_Conv_ICOR_250313.pdf
- Lantolf, J. P. (dir.) (2000). *Sociocultural theory in second language learning*. Oxford, United Kingdom : Oxford University Press.
- Mangenot, F. (1999). L'intérêt pédagogique des mondes virtuels. Dans J. Anis (dir.), *Internet, communication et langue française* (p. 93-111). Paris, France : Hermes Science Publications.
- Mangenot, F. (2007). Analyser les interactions pédagogiques en ligne, pourquoi, comment ? Dans J. Gerbault (dir.), *La langue du cyberspace : de la diversité aux normes* (p. 105-120). Paris, France : L'Harmattan.
- Mulce. (2011). Mulce documentation site. Mulce.org: Clermont Université. Repéré à <http://mulce-doc.univ-bpclermont.fr/?lang=en>
- Muller, C. (2014). L'immersion fictionnelle, ou comment concilier art et émotion en cours de langue. *Voix plurielles*, 11(1), 89-100. Repéré à <https://brock.scholarsportal.info/journals/voixplurielles/article/view/920>
- Nagy, P., et Koles, B. (2014). The digital transformation of human identity towards a conceptual model of virtual identity in virtual worlds. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 20(3), 276-292. doi:10.1177/1354856514531532
- Pereira, J. (2009). *Language learning quests in Second Life: A framework for blending digital game-based learning and virtual worlds* (Mémoire de master, Université de Manchester, Royaume-Uni). Repéré à

https://www.academia.edu/6347261/Language_Learning_Quests_in_Second_Life_A_framework_for_blending_digital_game-based_learning_and_virtual_worlds

- Schultze, U., et Leahy, M. M. (2009). *The avatar-self relationship: Enacting presence in Second Life*. Communication présentée à International Conference on Information Systems (ICIS), Phoenix. Repéré à <http://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1193&context=icis2009>
- Swain M. (2006). Languaging, agency and collaboration in advanced second language proficiency. Dans H. Byrnes (dir.), *Advanced language learning: The contribution of Halliday and Vygotsky* (p. 95-108). London, United Kingdom : Continuum.
- Taylor, T. L. (2002). Living digitally: embodiment in virtual worlds. Dans R. Schroeder (dir.), *The social life of avatars: Presence and interaction in shared virtual environments* (p. 40-62). London, United Kingdom : Springer.
- Traverso, V. (2005). Grille d'analyse des discours interactifs oraux. Dans J. C. Beacco, S. Bouquet et R. Porquier (dir.), *Niveau B2 pour le français : textes et références* (p. 119-149). Paris, France : Didier.
- Traverso, V. (2012). Analyses interactionnelles: repères, questions saillantes et évolution. *Langue française*, 3, 3-17. doi:10.3917/lf.175.0003
- van Lier, L. (2000). From input to affordance: Social-interactive learning from an ecological perspective. Dans J.P. Lantolf (dir.), *Sociocultural theory and second language learning: Recent advances* (p. 245-259). Oxford, United Kingdom : Oxford University Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society*. Cambridge, MA : Harvard University Press.
- Wigham, C. R. (2012). *The interplay between nonverbal and verbal interaction in synthetic worlds which supports verbal participation and production in a foreign language* (Thèse de doctorat inédite). Université Blaise Pascal-Clermont-Ferrand II, France.

Annexe A: Profil des étudiants

Participant ⁶	Age	Niveau d'Étude	Niveau de français	Niveau d'anglais	Autres langues (niveaux non précisés)
Aurélië	18	Licence Langues littératures et civilisations étrangères Anglais 1 ^{ère} année	Langue maternelle	10 ans d'apprentissage, deux fois d'une semaine de séjour en Angleterre	espagnol, dialecte tunisien, arabe littéral
Valérie	21	Licence Langues littératures et civilisations étrangères Anglais 1 ^{ère} année	Langue maternelle	TOEIC C1 ⁷ , 14 ans d'apprentissage, trois fois d'une semaine de séjour en Angleterre	
Stéphanie	26	Licence Langues littératures et civilisations étrangères Anglais 1 ^{ère} année	Apprentissage à l'école en Inde, en France depuis 7 ans	TOEIC B2, apprentissage depuis l'enfance	tamoul
Béatrice	27	Licence Langues littératures et civilisations étrangères Anglais 2 ^{ème} année	Langue maternelle	9 ans d'apprentissage, 2 mois de séjour dans un pays anglophone non précisé	italien, arabe, espagnol
Linda	22	Licence Didactique du français comme langue étrangère 4 ^{ème} année	ACTFL B2 ⁸ , 7 ans d'apprentissage, 9 mois de séjour en France	Langue maternelle	
Ray	29	Master Didactique de l'anglais comme langue étrangère	1,5 ans d'apprentissage	huit mois de séjour aux États-Unis	espagnol, italien

⁶ Les vrais noms des participants sont remplacés par des pseudonymes. Nous avons volontairement attribué à ceux de l'UGA des prénoms français et à ceux de l'UIUC des prénoms anglais courants afin de rendre la lecture plus claire.

⁷ TOEIC : Test of English for International Communication . Les résultats de ces tests sont sous forme de notation mais cette dernière peut être interprétée avec les niveaux définis du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECRL).

⁸ ACTFL : The American Council on the Teaching of Foreign Languages. Les résultats de ces tests sont sous forme de dix niveaux comme « *novice high* », « *intermediate high* », « *advanced high* » and « *superior* » etc. Ces résultats peuvent être interprétés avec les niveaux définis du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECRL).

Participant ⁶	Age	Niveau d'Étude	Niveau de français	Niveau d'anglais	Autres langues (niveaux non précisés)
Jessie	18	Licence Français 1 ^{ère} année	8 ans d'apprentissage, 2 semaines de séjour en France	Langue maternelle	

Auteur

Wenjun Tang est docteur en sciences du langage à l'Université Grenoble Alpes (France) au laboratoire de Linguistique et Didactique des Langues Etrangères et Maternelles (Lidilem). Sa recherche doctorale, inscrite dans la Didactique des Langues (DDL) et la Communication Médiatisée par Ordinateur (CMO), étudie les interactions entre les différents apprenants, et celles avec les enseignants/tuteurs, en relation avec des mondes virtuels en 3D à travers des scénarios pédagogiques. Courriel : wenjun.tang@univ-grenoble-alpes.fr



Cette création est mise à disposition sous un contrat Creative Commons 3.0.