

## **Collaboration en langue étrangère dans une approche de type EMILE articulant modes verbaux et gestuels dans le monde virtuel *Second Life*.**

**Ciara R. Wigham**

Laboratoire de Recherche sur le Langage, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, France  
[ciara.wigham@univ-bpclermont.fr](mailto:ciara.wigham@univ-bpclermont.fr)  
<http://lrlweb.univ-bpclermont.fr/spip.php?article227>

**Thierry Chanier**

Laboratoire de Recherche sur le Langage, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, France  
[thierry.chanier@univ-bpclermont.fr](mailto:thierry.chanier@univ-bpclermont.fr)  
<http://lrlweb.univ-bpclermont.fr/spip.php?rubrique98>

Les environnements 3D facilitent l'apprentissage collaboratif selon Dalgarno et Lee (2010), ainsi que Henderson et al (2009). Nous présentons ici une formation en langues étrangères destinée à des étudiants d'architecture et se déroulant dans le monde virtuel *Second Life*, en français ou en anglais selon la langue maternelle des étudiants. Elle repose sur des tâches de construction collaboratives conçues suivant une approche didactique EMILE (*Enseignement d'une Matière par Intégration d'une Langue Étrangère*, CLIL en anglais). Notre étude a pour but d'analyser les échanges entre participants dans lesquels s'articulent modes de communication verbaux et gestuels pour l'établissement d'un fond commun de compréhension ("*common ground*"). Les participants impliqués dans les tâches de construction doivent pouvoir identifier et référencer rapidement et précisément des objets du monde virtuel (Hindmarsh, 1997). Les références déictiques jouent alors un rôle important dans l'élaboration de la compréhension mutuelle.

Dans ces mondes, les utilisateurs sont représentés par des avatars. Les avatars sont des agents semi-autonomes de l'espace digital qui exécutent des actions commandées par les participants en ligne (Peachey et al, 2010). Dans *Second Life*, ces participants peuvent s'exprimer en utilisant le clavardage, l'audio, ainsi qu'en guidant leur avatar. La gamme gestuelle de l'avatar comprend des gestes kinésiques (par exemple l'orientation de l'avatar dans une direction particulière), des gestes tactiles (contact avec un objet en le pointant du doigt, même à distance), et des gestes actionnels (déplacement d'un objet ou changement de sa texture ou de sa taille, etc.).

Clark et Brennan (1991: 127) montrent que pour que les tâches soient de nature collaborative chaque action collective doit reposer sur un fond commun de compréhension, continuellement mis à jour au travers des interactions dans lesquelles l'oral joue un rôle prépondérant. Kraut et al. (2003), ainsi que Clark et Krych (2004), ajoutent que dans des tâches collaboratives accomplies à distance, les participants doivent avoir accès, non seulement à l'information verbale, mais également à un champ visuel partagé pour que s'établissent des références déictiques. Suivant Platt et Brooks (2008) le pointage est un aspect important dans l'établissement du fond commun lorsque deux personnes essaient de résoudre ensemble un problème. Dans ce genre de situation, l'accès à un champ visuel partagé est un pré-requis. Or ce partage n'est pas toujours garanti dans *Second Life*. Ainsi, l'outil caméra permet à chaque utilisateur d'obtenir des perspectives rapides sur le monde environnant, perspectives détachées de l'avatar guidé par cet utilisateur. Alors que le positionnement et l'orientation d'un avatar est visible des autres participants, la vue caméra n'est elle pas discernable. Dans ce cas, l'accès visuel partagé est rompu.

Par ailleurs, il est intéressant de noter que, dans ces mondes virtuels, les contraintes imposées par le système informatique sur les gestes de pointage des avatars, donc sur la désignation des actions référentielles, renforcent l'utilisation des modes verbaux (Fraser, 2000), et ce de façon plus notable que dans les communications associées à des tâches collaboratives du monde réel.

Ces spécificités des mondes virtuels nous conduisent à étudier les nouveaux rapports entre modes verbaux et gestuels. Nous examinons, premièrement, comment les modes verbaux et non verbaux sont utilisés par les apprenants engagés dans une tâche de construction collaborative, en particulier lorsque s'élabore le fond commun de compréhension. Deuxièmement, nous examinons comment ces modes sont mobilisés pour référencer les objets impliqués dans la tâche de construction.

La tâche de construction que les apprenants auront à faire s'inspire de l'étude de Wadley et Ducheneaut (2009), dans laquelle des locuteurs anglophones s'expriment dans leur langue maternelle pour mener à bien des tâches collaboratives au sein de *Second Life*. Un apprenant joue le rôle de coordinateur, ayant à sa disposition le plan de construction d'un objet. Il doit diriger les autres apprenants, endossant le rôle d'ouvriers, lors de l'assemblage de l'objet à partir des pièces fournies. Cette tâche de type "échanges d'information" (Pica et al., 1993), distribuant les rôles d'assistant et d'ouvrier suivant Kraut et al (2003), a été choisie afin d'établir un processus de communication bidirectionnelle. Le déficit d'information (*gap*) d'une des parties rend nécessaire l'interaction pour accomplir la tâche (Long, 1980). L'observation de l'utilisation conjointe des modes gestuels et verbaux nous aidera à saisir comment se résolvent les problèmes de compréhension / expression en L2, au sein d'une situation d'apprentissage à distance en architecture. Les expérimentations auront lieu en février 2011. Des captures d'écran, intégrant l'audio et le texte (clavardage) seront enregistrées. Les références déictiques des participants seront analysées. Des entretiens permettront de recueillir l'avis des participants sur leurs façons d'établir un fond commun de compréhension et d'explicitier les stratégies utilisées pour surmonter les difficultés afférentes.

Les mondes virtuels comme *Second Life* suscitent un grand intérêt dans l'enseignement à distance des langues (Molka-Danielson et al., 2007, Cooke-Plagwitz, 2008). Cette étude vise à élargir les travaux antérieurs sur les interactions multimodales (Chanier et Vetter, 2006) en y introduisant la composante gestuelle. Elle s'inscrit également dans le lot des premières recherches reposant sur une approche didactique EMILE au sein l'enseignement supérieur.

## Bibliographie

Chanier, T., & Vetter, A. (2006). "Multimodalité et expression en langue étrangère dans une plate-forme audio-synchrone". *ALSIC*, n° 9. pp 61-101.

Clark, H. H., & Brennan, S.E. (1991). "Grounding in Communication". In L.B. Resnick, R.M. Levine, & S.D. Teasley (dir.) *Perspectives on Socially Shared Cognition*. Washington, DC : APA.

Clark, H. H., & Krych, M. A. (2004). "Speaking while Monitoring Addressees for Understanding". *Journal of Memory & Language*, vol. 50, n° 1. pp. 62-81.

Cooke-Plagwitz, J. (2008). "New directions in CALL : An objective introduction to Second Life". *CALICO Journal*, vol. 25 n° 3. pp. 547 – 557.

Dalgarno, B., & Lee, M. J. W. (2010). "What are the Learning Affordances of 3-D virtual Environments?" *British Journal of Educational Technology*, vol. 41. pp. 10-32.

Fraser, M. (2000). *Working with Objects in Collaborative Virtual Environments*. Thèse de doctorat, Université de Bristol. [<http://www.cs.bris.ac.uk/~fraser/phd/>].

Henderson, M., Huang, H., Grant, S., & Henderson, L. (2009). "Language Acquisition in Second Life: improving self-efficacy beliefs". Actes ascilite.

Hindmarsh, J. (1997). *The Interactional Constitution of Objects*. (Thèse de doctorat, Université de Surrey).

Kraut, R. E., Fussell, S. R., & Siegel, J. (2003). "Visual information as a Conversational Resource in Collaborative Physical Tasks". *Human Computer Interaction*, vol. 18, n° 1. pp. 13-49.

Long, M. (1980). *Input, Interaction, and Second Language Acquisition*. (Thèse de doctorat, Université de Californie, 1980). *Dissertation Abstracts International*, vol. 41.

Molka-Danielson, J., Richardson, D., Deutschmann, M., & Carter, B. (2007). "Teaching Languages in a Virtual World", *Actes du colloque "Nokobit"*. Oslo : Tapir.

Peachey, A., Gillen, J., Livingston, D., & Smith-Robbins, S. (2010). *Research Learning in Virtual Worlds*. London : Springer.

Pica, T., Kanagy, R., & Falodun, J. (1993). "Choosing and using Communication Tasks for Second Language Instruction and Research". In G. Crookes & S. Gass (dir.) *Tasks and language learning: Integrating theory and practice*. Clevedon : Multilingual Matters.

Platt, E., & Brooks, F.B. (2008). "Embodiment in Self-Regulation in L2 Task Performance". In McCafferty, S. et Stam, G. (dir.) *Gesture Second Language Acquisition and Classroom Research*. New York : Routledge.

Wadley, G., & Ducheneaut, N. (2009). "The 'out of avatar experience': Object-focused Collaboration in Second Life". *Actes du colloque "European Computer-Supported Cooperative Work"*. Vienne.