
L'intérêt des mondes virtuels dans l'apprentissage de compétences transversales en classe

Marin Laborie*¹

¹M2 Recherche et expertise en éducation – Aix Marseille Université – France

Résumé

L'objectif de cette communication est de questionner l'intérêt de l'immersion avec avatar dans un monde virtuel en ligne pour l'apprentissage de compétences transversales telle que la maîtrise des outils numériques, la coopération, l'entraide et l'engagement dans le travail en cours de français au collège.

Le cadre théorique s'appuie sur l'apprentissage vu comme un processus cognitif inextricablement lié aux interactions du corps avec l'environnement traduit par le concept de cognition incarnée (Toumpaniari, 2015), validé en particulier pour l'apprentissage de la lecture, l'arithmétique, la résolution de problèmes et le langage (Bara et Tricot, 2017). L'usage des mondes virtuels comme espace pour améliorer l'apprentissage numérique et proposer de nouvelles pédagogies (Gregory et Wood, 2019) repose la question de la place du corps dans l'apprentissage à travers un corps virtuel, celui de l'avatar. Contrôlé par l'élève qui doit aussi négocier avec, il est défini comme une extension corporelle (Delbouille, 2019), qui signifie qu'il est, d'une certaine façon, vécu comme un prolongement de notre propre corps.

La méthodologie consiste en une triangulation entre deux types de données et leur encodage semi automatisé. Le premier type de données est issue des prises vidéos en classe et sur la plateforme virtuelle, et le deuxième type de données est obtenu par entretiens : entretiens semi-directifs avec des 6^{ème} SEGPA observés ainsi qu'avec leur professeure de français. Nous mettons en évidence, dans le cadre du scénario défini par l'enseignante, des interactions en ligne entre les élèves, différentes de celles dans la classe, cela à travers les mouvements et manipulations d'objets virtuels par les avatars. L'observation fait aussi apparaître une forme d'inégalités entre les élèves en termes d'habileté avec le monde virtuel. Enfin, derrière la motricité de l'avatar nous observons des différences de comportements et d'engagement dans la tâche selon les élèves, tout comme dans la classe, révélant les limites de cet outil pédagogique.

Nous concluons sur l'apport de la notion d'extension corporelle via l'avatar, dans une approche de l'apprentissage par la cognition incarnée et soulignons en conséquence de nouveaux enjeux méthodologiques pour observer cette double classe, lié à un usage non-distant du monde virtuel.

Mots clefs

Avatar, cognition incarnée, apprentissage, compétences transversales.

*Intervenant

The interest of virtual worlds in learning transversal skills in the classroom

This communication questions the interest of students' immersion through an avatar in an online virtual world to learn transversal skills such as digital literacy, cooperation, mutual aid and work engagement in a French lesson in a middle school.

The theoretical framework is based on the concept of learning seen as a cognitive process inextricably linked to the interactions of the body with the environment, what is translated by the concept of embodied cognition (Toumpaniari, 2015), validated more particularly in the context of learning to read, doing arithmetic or problem solving and language learning (Bara and Tricot, 2017). The use of virtual worlds as a space to improve digital learning and to propose new pedagogies (Gregory and Wood, 2019) raises the question of the place of the body in the learning process through a virtual body, that of the avatar. Controlled by the student who must also negotiate with it, it is defined as a "body extension" (Delbouille, 2019), which means that it is, in a way, lived as an extension of our own body.

The methodology consists of a triangulation between two types of data and a semi-automated encoding with ELAN. Data are obtained by taking videos in class and on the virtual platform, and also through interviews: semi-structured interviews with both students and their teacher.

We highlight that the use of the online virtual world within the framework of the scenario defined by the teacher, allows through the movements and manipulation of virtual objects by avatars a diversity of interactions between the students that are different from those in the class. Observation also reveals a form of inequality between students in terms of ability with the virtual world. At the same time, students who have finished their work before, move their avatars to help others, in carrying out the work. This would attest to the avatar's interest in developing transversal skills, while preserving quiet classroom. However behind the avatar's move, we observe differences in behaviour and commitment to the task according to the students, as it happens commonly in the class, revealing the limits of this educational tool.

We conclude on the contribution of the notion of body extension via the avatar, to the approach of learning by embodied cognition and we underline, consequently, new methodological challenges to observe this double class, linked to a face to face use of the virtual world.

Keywords

Avatar, embodied cognition, learning, transversal skills.

Bibliography

Gregory, S., & Wood, D. (2018). *Authentic Virtual World Education*. Springer, Singapore.

Florence Bara, André Tricot (2017). Le rôle du corps dans les apprentissages symboliques : apports des théories de la cognition incarnée et de la charge cognitive. *Recherches sur la philosophie et le langage*, 33, 219-249. hal-01889164

Toumpaniari, K., Loyens, S., Mavilidi, M., & Paas, F. (2015). Preschool children's foreign language vocabulary learning by embodying words through physical activity and gesturing. *Educational Psychology Review*, 27(3), 445-456. doi:10.1007/s10648-015-9316-4

Delbouille, J. (2019). *Négocier avec une identité jouable. Les processus d'appropriation et de distanciation entre joueur, avatars et personnages vidéoludiques*. Thèse de doctorat, université de Liège, Belgique