
VR Teach Lab, un Hub 3D, des connaissances vers les compétences en Réalité Virtuelle

Stéphane Brunel*¹

¹Université de Bordeaux – Univ. Bordeaux, CNRS, Bordeaux INP, IMS UMR 5218, F-33400 Talence, France – France

Résumé

Nous proposons dans cet article de nous intégrer dans l'axe Éducation technologique cher à Jacques Ginestié. La défense d'une formation technologique anthropocentrée de tous les élèves peut, nous le pensons, se servir des dernières avancées technologiques pour envisager de mieux comprendre les savoirs en jeu appréhendés dans un construit social.

De tout temps, les enseignants ont demandé à leurs élèves de se projeter dans des univers complètement différents les uns des autres. Certains l'appellent " mise en situation, contexte, cas, problème, conceptions initiales, ... ". Une pléthore d'appellations pour un seul but : l'élève ou la personne en situation d'apprentissage doit se mettre à la place de ... se rendre mieux compte de la réalité, d'où la nécessité d'engager un apprentissage le plus réaliste possible pour lui donner du sens.

Donner du sens à ce que l'on apprend, est devenue une évidence partagée par la plupart des formateurs et enseignants. Parfois elle est simple parfois d'une grande complexité.

Les sciences de l'éducation possèdent de nombreux courants de pensée qui tendent vers " la mise en situation de l'apprenant ". Historiquement, le constructivisme de Piaget et le socio-constructivisme de Bruner et Vygotski font prendre conscience à l'enseignant qu'il est indispensable de tenir compte de l'environnement. Nous sommes également très fortement inspirés par Papert et sa conception constructionniste des apprentissages héritée des précédentes figures tutélaires précitées. Plus récemment, l'apprentissage explicite nous éloigne du monologue de l'enseignant et ne souhaite pas assigner un rôle passif aux élèves. L'apprentissage actif confirme le type de tâches à allouer aux apprenants (Ginestié, Tricot, 2013). Un apprentissage en lien avec une réalité industrielle et l'intégration des facteurs humains dans les processus industriels de production et de conception sont également au cœur de la proposition (Brunel, 2008)

Parfois opposées dans leurs mises en œuvre et modalités d'interactions, toutes ces théories de l'apprentissage convergent tout de même vers une mise en situation d'apprentissage la plus réaliste possible. Peut-être que l'enseignement des STEM y trouvera une résonance particulière.

C'est pour cela que nous voulons mettre en œuvre les dernières avancées technologiques et scientifiques concernant les apprentissages en proposant un Hub 3D pour l'apprentissage Immersif.

*Intervenant

L'immersion permet la mise en contexte, en l'état de nos connaissances la plus rapide et la plus efficace dans des situations impossibles à appréhender physiquement. Des situations liées à la dangerosité, à l'éloignement des milieux, à l'impossibilité matérielle d'y accéder. En effet, permettre à un étudiant de se retrouver sur un chantier et d'observer ce qui s'y passe, permettre à un jeune élève de se retrouver en forêt, dans le désert, permettre à d'autres d'observer des phénomènes physiques impossibles ou très difficiles à voir réellement ... alors que les contextes réels d'apprentissage ne le permettent absolument pas, nous paraît une porte grande ouverte vers une infinité de situation d'apprentissage en contexte.

Gageons que par l'approche technologique que nous proposons, nous puissions en dessiner les contours acceptables et conformes aux théories d'apprentissage défendues par les équipes de Jacques Ginesté.

Mots-Clés: STEM en Immersion