
Enseigner la physique en mouvement ?

Emmanuel Rollinde*¹

¹Institut d'Astrophysique de Paris (IAP) – Université Pierre et Marie Curie [UPMC] - Paris VI, INSU, CNRS : UMR7095, Université Pierre et Marie Curie (UPMC) - Paris VI – 98bis, bd Arago - 75014 Paris France, France

Résumé

Autour d'un réseau d'enseignants et de chercheurs en sciences et en lettres, nous proposons d'explorer la place du corps dans l'apprentissage. Ce projet, financé par le pôle Sorbonne Universités, se situe dans le cadre de la rénovation des enseignements de Licence. A la croisée de disciplines scientifiques et artistiques, nous avons créé un outil, le planétaire, qui permet de modéliser les mouvements des objets du système solaire avec son propre corps. Cette approche, kinesthésique, rend l'apprenant acteur et développe une nouvelle perception des concepts de physique en général et de mécanique céleste en particulier. Des étudiants en danse peuvent ainsi aborder les lois du mouvement, et des étudiants en science peuvent "incarner" leurs connaissances théoriques.

A partir d'expériences précises menées cette année en sciences à l'UPMC et en lettres à Paris Sorbonnes, nous questionnons plus généralement la place du corps dans l'apprentissage. Ces expériences nous conduisent à proposer une thématique de recherche en didactique, éclairée par les sciences cognitives.

*Intervenant