

Sayens - Projet technologique

<https://www.sayens.fr/portefeuille-offres/projets-technologiques/helios/>

HELIOS



Logiciel et marque déposés

Laboratoire d'adossement:

PERSEUs (Laboratoire Psychologie Ergonomique et Sociale pour l'Expérience Utilisateurs)

Éducation : apprentissage de l'astronomie

Médiation de la culture scientifique (musées, observatoires, etc.)

Contexte

Les récentes avancées technologiques ont modifié le paysage éducatif ces dernières années. Parmi ces technologies en éducation, on remarque un intérêt important pour la réalité augmentée qui, à sa façon, change et améliore les méthodes d'enseignement. En effet, la réalité augmentée offre un aspect ludique qui saura capter l'attention et la motivation des étudiants. L'aspect visuel et pratique de cet apprentissage

permet aussi une meilleure compréhension et mémorisation des informations données.

Innovation

Aujourd'hui, l'enseignement de l'astronomie n'est pas facile à cause de la grande complexité des concepts et de la faible efficacité des supports pédagogiques existants. Le laboratoire PErSEUs de l'Université de Lorraine a développé un prototype numérique innovant, appelé AIBLE-HELIOS® (Augmented and Inquiry-Based Learning Environment – Hybrid Environment to Learn the Influence Of the Sun in the solar system), destiné à l'apprentissage simple et ludique du système solaire et son fonctionnement. Il exploite la réalité augmentée pour intégrer des objets virtuels dans le monde réel et une interface tangible qui permet à l'utilisateur d'interagir avec l'information numérique par le moyen de l'environnement physique. Grâce à AIBLE-HELIOS®, les cours d'astronomie deviennent plus interactifs : l'élève peut à loisir manipuler les objets ou les scènes présentées et les faire défiler à son rythme. Il est ergonomiquement et pédagogiquement conçu pour être utilisé par des enfants à partir de 8 ans.

Bénéfices

- Apprentissage de façon ludique
- Visualisation des objets virtuels dans le monde réel : facilité de perception du système solaire et de la compréhension des phénomènes astronomiques
- Interaction avec les objets astronomiques via l'interface tangible : les enfants sont libres d'utiliser leurs propres processus mentaux et d'effectuer des manipulations intuitives

Contact : aurelie.lemonde@sayens.fr