

Résumé

Apports du numérique dans l'apprentissage de la physique-chimie

Intervenant(s) /intervenante(s) : ¹Alméras Yannick

Affiliation

1. Inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche, 110 rue de Grenelle, 75357 Paris SP 07

Mots-clés (5 max) : numérique, apprentissages, pédagogie, expérimentation, programmation

Les enseignants de physique-chimie font appel, dans leur pratique courante, à divers outils et méthodes numériques, suite aux avancées technologiques réalisées depuis les premières idées d'utilisation jusqu'à nos jours. On peut distinguer quatre grands domaines d'usage :

- la pédagogie du quotidien (gestion de classe, évaluations instantanées, travail collaboratif, etc.) ;
- les activités expérimentales ;
- la représentation virtuelle et la simulation de phénomènes ;
- la programmation.

La conférence donnera un éclairage sur chacun de ces grands domaines, plus particulièrement sur les trois derniers plus spécifiques à la physique-chimie. Il s'agira de comprendre pourquoi l'usage des outils et méthodes numériques au service des apprentissages de physique-chimie est notamment encouragé par les derniers programmes de lycée et de CPGE, de clarifier les objectifs et les enjeux, ainsi que de souligner quelques points de vigilance pour dépasser les éventuels impacts négatifs.