



immorama – Quelle est l'attitude de l'EPFL en matière de numérique?

Cécile Hardebolle et Roland Tormey – La technologie facilite la communication et permet de toucher un public plus vaste, comme avec les MOOCs (formations en ligne ouvertes à tous) par exemple. Elle fournit également de nouveaux outils et moyens pour apprendre, tels que les outils de visualisation, de simulation, de feedback en temps réel. Il n'en reste pas moins, cependant, que l'apprentissage nécessite que les étudiants réalisent des traitements cognitifs complexes pour développer les compétences qui feront d'eux des ingénieurs.

– Voyez-vous un risque que les étudiants délaissent la lecture «classique» en utilisant une tablette ou un PC?

– La compétence principale que doivent acquérir les étudiants dans les disciplines scientifiques et l'ingénierie est la capacité à résoudre des problèmes complexes, réels, ouverts, en utilisant une approche scientifique rigoureuse et en tirant le meilleur parti des outils numériques. Acquérir cette compétence requiert des étudiants d'être particulièrement actifs dans leurs cours et pas seulement de lire le matériel mis à leur disposition, que ce soit via des livres ou via une tablette ou un PC.

– Quels sont les avantages de l'approche numérique et quels en sont les défauts?

– Du point de vue de l'enseignement, la technologie peut vraiment être un «plus», comme par exemple utiliser des boîtiers de vote en cours pour les rendre plus interactifs, ce qui s'est montré efficace pour l'apprentissage des étudiants. Inversement, les études montrent que l'apprentissage des étudiants est meilleur lorsqu'ils prennent des notes manuscrites plutôt que sur un ordinateur. En conclusion, la technologie n'est pas toujours la bonne réponse à un problème!

– Quelle est votre stratégie numérique?

– Savoir utiliser les outils numériques est incontournable actuellement, c'est pourquoi notre objectif est de former des ingénieurs qui soient «digital ready» et capables de mobiliser des compétences telles que le «computational thinking» dans leur future carrière professionnelle. Notre stratégie est donc d'inclure le numérique dans notre enseignement, à la fois comme support et comme compétence à acquérir. ■



Cécile Hardebolle et Roland Tormey
Conseillère pédagogique et Coordinateur,
Centre d'appui à l'enseignement, EPFL
Par Thierry Oppikofer

«La technologie n'est pas toujours la bonne réponse à un problème!»