
Vers une nouvelle vision sur le développement de contenu en sciences de l'ingénieur dans des environnements numériques

Mourad Taha Janan^{*1} and Hasnaa El Hansali^{*†}

¹Mohammed V University in Rabat – Maroc

Résumé

Le développement de contenus n'a cessé de susciter l'intérêt des chercheurs dans le domaine de l'éducation. Les évolutions des contenus à développer d'une part et d'outils à la disposition des enseignants d'autre part poussent ceux-ci à s'adapter continuellement aux nouveautés incessantes. Ces dernières années ont connus des périodes d'évolutions assez importantes, notamment après les expériences de la pandémie du Covid-19 qui a été marquée par la nécessité de procéder à des enseignements massifs à distance alors que la plupart des enseignants n'y ont jamais été préparés et qui a révélé de nouveaux aspects relatifs au développement de contenus. Par ailleurs, l'émergence d'outils d'intelligence artificielle offre des possibilités de développer des contenus dont les structures peuvent être exploitées dans un but d'amélioration continue.

L'approche que nous utilisons est basée sur 3 éléments essentiels. Une analyse des situations d'apprentissage est élaborée en utilisant la théorie de l'activité. Cela nous permet de définir les éléments sur lesquels nous devons agir pour caractériser le contenu ainsi que les interactions dont il faut tenir compte pour le développer. La théorie de l'action est utilisée pour analyser les possibilités de déploiement ainsi que les outils à mettre en place et enfin, et malgré les critiques multiples qui lui sont reprochées, nous trouvons que la méthode TPACK, est bien adaptée pour aborder les aspects relatifs aux enseignants. Nous considérons en filigrane, et pour toutes les étapes de développement du contenu, les possibilités que peuvent offrir les outils d'intelligence artificielle aussi bien pour développer le contenu que pour son amélioration avec l'usage.

L'analyse de deux situations d'apprentissage est présentée. La première situation est celle de l'élaboration de capsules vidéo pour une introduction à l'intelligence artificielle, un contenu qui s'adresse à un grand public d'étudiants de différents horizons de l'enseignement technique d'un premier cycle universitaire. La deuxième situation est celle d'une séance de cours d'automatique adressée aux étudiants du premier cycle de licence sciences et technologie. Dans cette dernière situation les contraintes liées aux descriptifs accrédités sont prioritaires.

Mots-Clés: contenus environnements numériques enseignement supérieur technologique

^{*}Intervenant

[†]Auteur correspondant: h.elhansali@uae.ac.ma