

Centre des Etudes Doctorales Sciences et Techniques
&
Sciences Médicales

AVIS DE SOUTENANCE

ANASSE HANAFI

Présentera ses travaux de recherche en vue de l'obtention du Doctorat en
Sciences et Techniques

Intitulé de la thèse :

« Mise en Place d'un Framework de Réalité Augmentée Basé sur
l'Apprentissage Approfondi et son Application dans le Domaine de
l'Enseignement Supérieur »

Date :	Vendredi 09 février 2024
Heure :	15 Heures 30 min
Lieu :	FST - Tanger, (Salle de Conférences, Bâtiment F).

Devant le jury :

Membres de jury

Pr. Abdelhadi FENNAN	FST - Tanger	Président
Pr. Tomader MAZRI	FST - Tanger	Rapporteur
Pr. Abderrahim GHADI	FST - Tanger	Rapporteur
Pr. Jaber EL BOUHDIDI	ENSA - Tétouan	Rapporteur
Pr. Mohamed BEN AHMED	FST - Tanger	Examineur
Pr. Fatiha EL OUAAI	FST - Tanger	Examinatrice
Pr. Lotfi ELAACHAK	FST - Tanger	Co-encadrant
Pr. Mohammed BOUHORMA	FST - Tanger	Directeur de thèse

RESUME

Aujourd'hui, la technologie est omniprésente, simplifiant le quotidien dans de nombreux domaines, tels que le transport, la communication, le divertissement, le travail administratif, l'industrie, etc. Les avancées récentes, en particulier dans la réalité augmentée et virtuelle, ont été soutenues par la puissance de calcul, l'électronique et l'apprentissage automatique, mais l'éducation n'a pas suivi le même rythme d'innovation. Il est donc crucial de révolutionner l'éducation en utilisant les nouvelles technologies de visualisation pour améliorer les expériences d'enseignement et d'apprentissage. Ce rapport de recherche présente le travail effectué au cours de cette thèse pour proposer des cadres révolutionnaires dans le domaine de l'éducation en utilisant des méthodes innovantes, en combinant les technologies de réalité augmentée et les algorithmes d'apprentissage automatique. Les contributions spécifiques de cette recherche comprennent : l'évaluation des kits de développement de logiciels populaires pour la création d'applications de réalité augmentée en fonction de divers critères ; le développement d'applications de réalité augmentée pour l'éducation en utilisant les technologies mobiles actuelles et les avancées matérielles ; la création d'une application de réalité augmentée qui génère du contenu éducatif en utilisant des algorithmes d'intelligence artificielle, améliorant ainsi l'efficacité de l'apprentissage ; la proposition d'un système intégrant des techniques de vision par ordinateur, d'apprentissage profond et de réalité augmentée pour aider les étudiants à comprendre des concepts complexes. La méthodologie de la recherche a impliqué le ciblage d'un aspect du domaine d'étude, l'exploration de la littérature existante, la formulation d'hypothèses de recherche, la génération d'idées originales, la réalisation d'expériences et de tests, la comparaison des résultats à la littérature existante, et la présentation des conclusions. La méthodologie de recherche de cette étude utilise des mesures quantitatives et des tests statistiques pour une analyse objective des données, permettant ainsi une analyse détaillée des sujets étudiés. Cette approche a identifié les contributions au domaine et ouvert des perspectives de recherche future. L'exploitation de technologies avancées telles que la réalité augmentée et le traitement du langage naturel crée des expériences d'apprentissage immersives, améliorant l'enseignement. Grâce à ces avancées, l'éducation peut enfin rattraper les progrès technologiques dans d'autres domaines, offrant ainsi de nouvelles opportunités pour les enseignants et les étudiants.

Mots clés : Éducation, Réalité augmentée, intelligence artificielle, apprentissage automatique.