

**FICHE DESCRIPTIVE : UNITE D'ENSEIGNEMENT LIBRE****(2021/2022 – 2022/2023 – 2023/2024)****Intitulé de l'UE libre : Réalité virtuelle et augmentée****SEMESTRE 1 & SEMESTRE 2**

(Sous réserve d'ouverture par l'enseignant responsable de l'UEL en amont de chaque semestre)

Pré-requis¹ : Aucun**Objectifs et méthodologie :**

Cette UEL s'adresse aux étudiant(e)s qui souhaitent découvrir l'univers de la réalité virtuelle et augmentée (simulation, l'interaction 3D, immersion). Elle permet de découvrir les technologies de la réalité virtuelle et augmentée ainsi que les différents domaines d'application qui utilisent ces technologies immersives.

Des séances de travaux pratiques et de démonstration dans une salle de réalité virtuelle permettront aux étudiant(e)s d'apprécier l'apport de ces nouvelles technologies innovantes.

Contenu détaillé de la formation (éléments du programme)

- 1) Introduction à la réalité virtuelle
- 2) Introduction à la réalité augmentée
- 3) Les techniques d'interaction 3D en réalité virtuelle & augmentée
- 4) Présentation du logiciel « Unity 3D » et démonstrations sur la plateforme de Réalité Virtuelle et augmentée EVR@ (<http://evra.ibisc.univ-evry.fr/>)
- 5) Travaux pratiques sur Unity 3D et tests avec les casques de réalité virtuelle

L'UEL peut-elle être suivie en régime de contrôle terminal (c'est-à-dire sans présentiel)Oui
Non

Modalités pédagogiques	Volume horaire
Travaux dirigés	18 heures
Travail personnel	10 heures
Autres (à préciser)	

Modalités pédagogiques pour placer l'étudiant au cœur de l'UEL :

Cette UEL « Réalité Virtuelle et Augmentée » permet à chaque étudiant en fonction de sa discipline/filière de se projeter sur l'usage de ces nouvelles technologies immersives dans son futur métier (ingénierie, biologie & santé, droit et sociologie, sport, art, musique et jeux, etc.).

Lors des premiers cours d'introduction et de présentation des différents domaines d'application de la réalité virtuelle et augmentée, il est demandé à chaque étudiant de réfléchir, de chercher et d'imaginer un scénario d'utilisation de ces technologies dans le métier qu'il choisira après son diplôme. Un compte rendu de deux pages de cette étude est demandé à la fin de l'UEL.

¹ Une UEL ne peut être rendue obligatoire par une filière. Elle doit être indépendante des enseignements dispensés dans la filière. Elle ne doit exiger aucun pré-requis disciplinaire particulier.

Notons que l'évaluation du niveau initial en langue des étudiants ne constitue pas un prérequis, mais un moyen de positionner l'étudiant au niveau qui est le sien (qui peut être débutant).

Modalités du contrôle des connaissances

SESSION 1			SECONDE CHANCE // SESSION 2		
Modalités d'évaluation	A cocher	Commentaire(s)	Modalités d'évaluation	A cocher	Commentaire(s)
Examen écrit	X	Un test sur les connaissances acquises en cours et en TP	Examen écrit	X	Un test sur les connaissances acquises en cours et en TP
Examen oral			Examen oral		
Contrôle continu			Rapport de projet	X	Comptes rendus des TPs + rapport d'étude
Rapport de projet	X	Comptes rendus des TPs + rapport d'étude	Mémoire		
Mémoire			Soutenance orale		
Soutenance orale			Autres (à préciser)		
Autres (à préciser)					

Pour rappel, il est obligatoire d'organiser un examen de session 2 pour tout étudiant n'ayant pas validé son UEL, même si les modalités de contrôle de connaissances sont sous forme d'un contrôle continu en session 1.

Responsable pédagogique de l'UEL

Nom et Prénom	OTMANE Samir
UFR, IUT, département, Direction	IUT d'Evry / Département GEII Remarque : l'enseignement se déroule au Pelvoux , à l' UFR ST et avec les équipements mutualisés formation-recherche comme la plateforme de réalité virtuelle EVR@ d'IBISC. Deux intervenants sont également rattachés à l'UFR ST.
Adresse électronique	Samir.Otmane@univ-evry.fr

Enseignant animant l'UEL

Nom et Prénom	OTMANE Samir
UFR, IUT, département, Direction	IUT d'Evry / Département GEII
Adresse électronique	Samir.Otmane@univ-evry.fr

Plafonnement d'inscription : 24 étudiants (contraintes techniques et logistiques liées au matériel et au logiciel dans à la salle de TP)

NB : Toute demande de plafonnement inférieur ou supérieur à 30 étudiants devra impérativement être justifiée (contrainte technique, pédagogique ou de sécurité).