

Intitulé de l'UE	Animation 3D
Section(s)	- (2 ECTS) Bachelier en Techniques Graphiques orientation Techniques infographiques - Cycle 1 Bloc 3

Responsable(s)	Heures	Période
Charles D'HONDT	32	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Animation 3D	32h	Charles D'HONDT

Prérequis	Corequis
- Rendus 3D architecturaux	

Répartition des heures
Animation 3D : 4h de théorie, 12h d'exercices/laboratoires, 16h de travaux

Langue d'enseignement
Animation 3D : Français, Anglais

Connaissances et compétences préalables

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
<p>Cette UE contribue au développement des compétences suivantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Communiquer et informer <ul style="list-style-type: none"> ◦ Mener une discussion, argumenter et convaincre de manière constructive ◦ Utiliser le vocabulaire adéquat ◦ Présenter des prototypes de solution et d'application techniques ◦ Utiliser une langue étrangère • Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques <ul style="list-style-type: none"> ◦ Elaborer une méthodologie de travail ◦ Planifier des activités ◦ Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques ◦ Rechercher et utiliser les ressources adéquates • S'engager dans une démarche de développement professionnel <ul style="list-style-type: none"> ◦ S'informer et s'inscrire dans une démarche de formation permanente ◦ Développer une pensée critique ◦ Travailler tant en autonomie qu'en équipe dans le respect de la structure de l'environnement professionnel • S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations <ul style="list-style-type: none"> ◦ Respecter le code du bien-être au travail ◦ Participer à la démarche qualité ◦ Respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique

- Développer sa créativité
 - Produire une communication graphique originale et innovante dans le respect des droits d'auteurs
 - Observer et Analyser des « oeuvres » graphiques existantes
 - Se différencier
- Maîtriser les outils informatiques
 - Utiliser efficacement les environnements et systèmes d'exploitations informatiques spécifiques à l'infographie
 - Produire et traiter des images
- Concevoir et réaliser une communication interactive
 - Définir les étapes, éléments et les outils graphiques et informatiques nécessaires à la réalisation de celle-ci
- Concevoir et réaliser un visuel 3D
 - Analyser et définir les composantes d'une réalisation 3D (géométrie, texture, ombre et lumière, squelette et maillage)
 - Cadrer et animer des objets 3D

Objectifs de développement durable



Education de qualité

Objectif 4 Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie

- 4.4 D'ici à 2030, augmenter considérablement le nombre de jeunes et d'adultes disposant des compétences, notamment techniques et professionnelles, nécessaires à l'emploi, à l'obtention d'un travail décent et à l'entrepreneuriat.
- 4.5 D'ici à 2030, éliminer les inégalités entre les sexes dans le domaine de l'éducation et assurer l'égalité d'accès des personnes vulnérables, y compris les personnes handicapées, les autochtones et les enfants en situation vulnérable, à tous les niveaux d'enseignement et de formation professionnelle.

Acquis d'apprentissage spécifiques

- Maîtriser les bases de l'animation 3D par keyframing sous Maya.
- Créer des rendus d'animation 3D sous Arnold. (moteur de rendu Maya)
- Créer un ensemble d'animations mécaniques cohérentes avec différentes contraintes.

Contenu de l'AA Animation 3D

- Découverte de l'animation 3D sous Maya
- Création d'un dossier de recherche pour projet d'animation
- Découverte des procédés d'animation
- Exercices d'animation divers
- Modélisation d'objets 3D (niveau 2) sous Maya
- Rendu de projets par deadline + rendu final (examen)

Méthodes d'enseignement

Animation 3D : cours magistral, travaux de groupes, approche par projets, approche interactive, approche déductive, utilisation de logiciels

Supports

Animation 3D : syllabus, notes de cours, notes d'exercices, activités sur eCampus

Ressources bibliographiques de l'AA Animation 3D

"Introducing Autodesk Maya 2012" By D.Derakhshan.

"Mastering Autodesk Maya 2020" By E.Keller, T.Palamar,A.Honn

www.3dfv.com

www.cgsociety.org

www.3dtotal.com

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note globale à l'UE
Langue(s) d'évaluation	Français
Méthode d'évaluation	Évaluation continue 20% (non remédiable en 2e session) Projet final - examen 80%
Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE	
Animation 3D : non	

Année académique : **2023 - 2024**