

Intitulé de l'UE	Animation 3D
Section(s)	- (4 ECTS) Bachelier en Techniques Graphiques orientation Techniques infographiques - Cycle 1 Bloc 3 Option Conception et animation 3D

Responsable(s)	Heures	Période
Charles D'HONDT	48	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Animation 3D	48h	Charles D'HONDT

Prérequis	Corequis
- Initiation à l'animation - Création graphique 3D	

Répartition des heures
Animation 3D : 4h de théorie, 28h 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
Cette UE contribue au développement des compétences suivantes
<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 • 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 ◦ Proposer des solutions qui tiennent compte des contraintes • S'engager dans une démarche de développement professionnel <ul style="list-style-type: none"> ◦ Prendre en compte les aspects éthiques et déontologiques ◦ 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
 - Identifier et s'adapter aux contraintes économiques, techniques et communicationnelles, dépasser les contraintes
- 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 un visuel 3D
 - Analyser et définir les composantes d'une réalisation 3D (géométrie, texture, ombre et lumière, squelette et maillage)
 - Finaliser le visuel en fonction des contraintes (diffusion et visualisation)
 - 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
- Théories et concepts de l'animation 3D
- 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, approche par projets, approche interactive, approche par situation problème, approche déductive, étude de cas, utilisation de logiciels

Supports

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

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 : **2024 - 2025**