

Bachelier en Animation 3D et effets spéciaux (VFX)

HELHa Campus Mons 159 Chaussée de Binche 7000 MONS

Tél : +32 (0) 65 40 41 43

Fax : +32 (0) 65 40 41 53

Mail : pub.mons@helha.be

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

UE 15 Animation d'objets 3D structurée			
Ancien Code	ARAN2B01	Caractère	Obligatoire
Nouveau Code	XODM2010		
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	10 C	Volume horaire	120 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Jean-Philippe LEBRUN (jean-philippe.lebrun@helha.be)		
Coefficient de pondération	100		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

Déformation des structures (morphing, skinning),
sensibilisation à la gestion des tissus et la dynamique.
Objectifs plus ciblés (storyboard, communication, comportement, caractère)
Systèmes volumétriques, particules, destructuration, techniques procédurales

Contribution au profil d'enseignement (cf. référentiel de compétences)

Cette Unité d'Enseignement contribue au développement des compétences et capacités suivantes :

- Compétence 2 **S'intégrer à l'environnement économique et technique de son futur métier**
 - 2.E S'adapter à l'évolution des technologies et des exigences du secteur professionnel.
- Compétence 3 **Utiliser, pour s'en inspirer et innover, les connaissances théoriques et pratiques ressortissant au domaine des arts appliqués**
 - 3.C Privilégier l'impact d'une image par une recherche et une expérimentation graphique personnelle
 - 3.D Développer sa sensibilité et son sens esthétique
- Compétence 4 **Synthétiser et conceptualiser les dimensions politiques, sociologiques et psychologiques de son environnement**
 - 4.C Mobiliser tout type de technique et d'expression à usage professionnel
- Compétence 5 **Maîtriser le graphisme dans ses techniques imposées par la profession**
 - 5.B Concevoir une production audio-visuelle respectant une composition lisible et équilibrée
 - 5.C Utiliser les moyens techniques et infographiques les plus appropriés au projet à réaliser en fonction des ressources, du temps imparti et du budget
 - 5.D Utiliser de manière performante les techniques informatiques les plus adéquates à une diffusion audio-visuelle
- Compétence 6 **Analyser et résoudre des situations professionnelles dans le domaine de l'animation 3D**
 - 6.C S'adapter aux nouveaux logiciels et à l'évolution technologique
 - 6.D Améliorer les productions en fonction des dernières évolutions créatives et technologiques

Acquis d'apprentissage visés

Au terme de l'UE, l'étudiant sera capable de :

- restituer le « caractère animation » dont l'objectif est de communiquer des sentiments, des réactions en respectant un cahier des charges et/ou toute animation événementielle et abstraite.

Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : aucun

Corequis pour cette UE : aucun

3. Description des activités d'apprentissage

Cette unité d'enseignement comprend l(es) activité(s) d'apprentissage suivante(s) :

ARAN2B01A Animation d'objets 3D structurée

120 h / 10 C

Contenu

On distinguera deux grandes parties essentielles:

1) Via divers microexercices comprendre et pratiquer les outils de contrôle de structures pour l'animation.

Importer un setup et son rig (pas d'obligation de skin) au sein du logiciel.

Animer la structure 3D (bras robotisé, mécanique diverse, personnages...)

Rendre en séquences d'images (exr > 16 bit float)

2) Base du skin > Importer une modélisation existante en vue de réaliser un skin basique (tête cartoon)

Importer un son en vue d'une synchronisation sonore (Michel Galabru, Fabrice Luchini, Julos Beaucarne, Jean-Paul Sartre...)

Rendre en séquences d'images (exr > 16 bit float)

Les deux orientations doivent être accompagnées d'un objectif ciblé (soit un identique pour tous, soit divers imposés au choix de l'étudiant), tel que la définition du caractère, et son jeu d'animation reflétant ce dernier.

Le placement de caméra a son importance (et tout ce que cela implique).

Les éclairages ne sont pas une obligation, sauf s'ils participent à la narration, ils devront donc être justifiés.

Aucune texture (bump, déplacement acceptés).

Shading de base.

Ombres basiques.

Démarches d'apprentissage

Ce cours est technique, avec un regard sur les objectifs à atteindre.

Les aspects de retranscription, ou de l'influence doivent être relatifs à un cahier des charges (étude Model Sheet, Mouvement de caméra, cadrage, descriptif du caractère, story-board...) seront abordés au sein des cours adjacents.

Il est possible de s'inspirer, de copier une scène (un plan) culte du cinéma (Buster Keaton, Charlie Chaplin...), opéra , théâtre, marionnette...comme base d'analyse et/ou comme exercice

Dispositifs d'aide à la réussite

Néant

Sources et références

Néant

Supports en ligne

Les supports en ligne et indispensables pour acquérir les compétences requises sont :

supports video et pdf

4. Modalités d'évaluation

Principe

Dans la mesure où le travail est exclusivement technique, l'évaluation est presque entièrement en évaluation continue.

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière	Evc	100			Trv	100
Période d'évaluation						

Evc = Évaluation continue, Trv = Travaux

Dispositions complémentaires

Néant

Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur adjoint de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 66 du règlement général des études 2024-2025).