

# 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 21 Initiation à la gestion des particules et des fluides			
Code	ARAN2B08	Caractère	Obligatoire
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	5 C	Volume horaire	60 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	<b>Fabien HIRSOUX</b> (fabien.hirsoux@helha.be)		
Coefficient de pondération	50		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

## 2. Présentation

### Introduction

Cette UE va permettre à l'étudiant d'animer des particules et des fluides dans ses travaux d'animation.

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

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

- Compétence 5 **Maîtriser le graphisme dans ses techniques imposées par la profession**
  - 5.A Gérer en tant que concepteur l'image sous toutes ses formes
  - 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.D Améliorer les productions en fonction des dernières évolutions créatives et technologiques
  - 6.E Evaluer le temps nécessaire à la réalisation d'un projet et le coût du travail à réaliser

### Acquis d'apprentissage visés

Au terme de cette UE, l'étudiant sera capable de gérer l'animation des particules et des fluides

### 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) :

ARAN2B08A	Initiation à la gestion des particules	24 h / 2 C
ARAN2B08B	Initiation à la gestion des fluides	36 h / 3 C

Les descriptions détaillées des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

## 4. Modalités d'évaluation

Les 50 points attribués dans cette UE sont répartis entre les différentes activités de la manière suivante :

ARAN2B08A	Initiation à la gestion des particules	20
ARAN2B08B	Initiation à la gestion des fluides	30

Les formes d'évaluation et les dispositions complémentaires particulières des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

### **Dispositions complémentaires relatives à l'UE**

La note finale sera la moyenne des notes des 2 AA.

#### Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2020-2021).

Ces modes d'évaluation pourront être modifiés durant l'année académique étant donné les éventuels changements de code couleur qui s'imposeraient de manière locale et/ou nationale, chaque implantation devant suivre le code couleur en vigueur en fonction de son code postal (cfr. le protocole année académique 2020-2021 énoncé dans la circulaire 7730 du 7 septembre 2020 de la Fédération Wallonie Bruxelles).

## 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](mailto:pub.mons@helha.be)

### 1. Identification de l'activité d'apprentissage

Initiation à la gestion des particules			
Code	2_ARAN2B08A	Caractère	Obligatoire
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	24 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Fabien HIRSOUX ( <a href="mailto:fabien.hirsoux@helha.be">fabien.hirsoux@helha.be</a> )		
Coefficient de pondération	20		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

### 2. Présentation

#### Introduction

On va gérer dans cette AA l'animation des particules telles que l'eau, la neige...

#### Objectifs / Acquis d'apprentissage

Au terme de l'AA, l'étudiant sera capable de gérer les comportements de systèmes de particules en respectant le cahier de charges

### 3. Description des activités d'apprentissage

#### Contenu

Logiciel imposé > HOUDINI, ce qui obligera l'apprentissage de la transposition des bases de données.  
Principe, donner un cahier des charges spécifique avec divers exemples de fumées, gestion de particules (feuilles, neige...), ayant un visuel narratif NON événementiel.

#### Démarches d'apprentissage

Concernant les collisions, importer le mouvement (validé par le(s) praticien(s) ) en low poly au sein d'Houdini, rendre avec Mantra, combiner dans nuke (cours de première année), avec les rendus de Maya.  
AUCUN acte gratuit, tout devra être réalisé sur base d'un cahier des charges (ref graphique, couleur, forme, adéquation avec sujet final...).  
Feuilles d'arbre, oiseau > particules.

#### 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 :

Notes de cours, copies des exercices terminés

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

Le travail est essentiellement technique. La notation s'effectuera sur les travaux réalisés au cours et sur la progression de l'étudiant.

L'évaluation se fait exclusivement en évaluation continue. L'étudiant ne pourra donc pas se rattraper en 2ème session

### Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière			Evc	60		
Période d'évaluation			Prj	40	Prj	40

Evc = Évaluation continue, Prj = Projet(s)

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 20

### 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 de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2020-2021).

Ces modes d'évaluation pourront être modifiés durant l'année académique étant donné les éventuels changements de code couleur qui s'imposeraient de manière locale et/ou nationale, chaque implantation devant suivre le code couleur en vigueur en fonction de son code postal (cfr. le protocole année académique 2020-2021 énoncé dans la circulaire 7730 du 7 septembre 2020 de la Fédération Wallonie Bruxelles).

## 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](mailto:pub.mons@helha.be)

### 1. Identification de l'activité d'apprentissage

Initiation à la gestion des fluides			
Code	2_ARAN2B08B	Caractère	Obligatoire
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	36 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Fabien HIRSOUX ( <a href="mailto:fabien.hirsoux@helha.be">fabien.hirsoux@helha.be</a> )		
Coefficient de pondération	30		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

### 2. Présentation

#### Introduction

Dans cette AA sera abordée la gestion de l'animation des fumées, flammes, la pyrotechnie en général

#### Objectifs / Acquis d'apprentissage

Au terme de l'AA, l'étudiant sera capable de gérer les comportements de fluides en respectant le cahier de charges.

### 3. Description des activités d'apprentissage

#### Contenu

Logiciel imposé > HOUDINI, ce qui obligera l'apprentissage de la transposition des bases de données.

Principe, donner un cahier des charges spécifique avec divers exemples de gestion des fluides ayant un visuel narratif NON événementiel.

#### Démarches d'apprentissage

Concernant les collisions, importer le mouvement (validé par le(s) praticien(s) ) en low poly au sein d'Houdini, rendre avec Mantra, combiner dans nuke (cours de première année), avec les rendus de Maya.

AUCUN acte gratuit, tout devra être réalisé sur base d'un cahier des charges (ref graphique, couleur, forme, adéquation avec sujet final...).

Feuilles d'arbre, oiseau > particules.

#### Dispositifs d'aide à la réussite

Néant

#### Sources et références

Néant

#### Supports en ligne

Néant

### 4. Modalités d'évaluation

## Principe

Le travail est essentiellement technique. La notation s'effectuera sur les travaux réalisés au cours et sur la progression de l'étudiant.

L'évaluation se fait exclusivement en évaluation continue. L'étudiant ne pourra donc pas se rattraper en 2ème session

## Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière			Evc	60		
Période d'évaluation			Prj	40	Prj	40

Evc = Évaluation continue, Prj = Projet(s)

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 30

## 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 de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2020-2021).

Ces modes d'évaluation pourront être modifiés durant l'année académique étant donné les éventuels changements de code couleur qui s'imposeraient de manière locale et/ou nationale, chaque implantation devant suivre le code couleur en vigueur en fonction de son code postal (cfr. le protocole année académique 2020-2021 énoncé dans la circulaire 7730 du 7 septembre 2020 de la Fédération Wallonie Bruxelles).