

# 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'Unité d'Enseignement

| UE 21 Initiation à la gestion des particules et des fluides |                                                                                                |                 |             |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
| Ancien Code                                                 | ARAN2B08                                                                                       | Caractère       | Obligatoire |
| Nouveau Code                                                | XODM2080                                                                                       |                 |             |
| 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> ( <a href="mailto:fabien.hirsoux@helha.be">fabien.hirsoux@helha.be</a> ) |                 |             |
| 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 |
|-----------|----------------------------------------|----|

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.

## **5. Cohérence pédagogique**

### **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).

# 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                            |                                                                                                |                 |             |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
| Ancien Code                                                       | 2_ARAN2B08A                                                                                    | Caractère       | Obligatoire |
| Nouveau Code                                                      | MODM2081                                                                                       |                 |             |
| Bloc                                                              | 2B                                                                                             | Quadrimestre(s) | Q2          |
| Crédits ECTS                                                      | 2 C                                                                                            | Volume horaire  | 24 h        |
| Coordonnées du <b>Titulaire</b> de l'activité et des intervenants | <b>Fabien HIRSOUX</b> ( <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 66 du règlement général des études 2024-2025).

# 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                               |                                                                                                |                 |             |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
| Ancien Code                                                       | 2_ARAN2B08B                                                                                    | Caractère       | Obligatoire |
| Nouveau Code                                                      | MODM2082                                                                                       |                 |             |
| Bloc                                                              | 2B                                                                                             | Quadrimestre(s) | Q2          |
| Crédits ECTS                                                      | 3 C                                                                                            | Volume horaire  | 36 h        |
| Coordonnées du <b>Titulaire</b> de l'activité et des intervenants | <b>Fabien HIRSOUX</b> ( <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 66 du règlement général des études 2024-2025).