

# Bachelier en 3D en temps réel option programmation

**HELHa Campus Mons** 159 Chaussée de Binche 7000 MONS

Tél :

Fax :

Mail :

## 1. Identification de l'Unité d'Enseignement

Intelligence Artificielle			
Ancien Code	ARTP3B08	Caractère	Obligatoire
Nouveau Code	XOTR3080		
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	36 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	()		
Coefficient de pondération	30		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

## 2. Présentation

### Introduction

Préparer les étudiants au design d'IA dans un moteur de jeu.

### 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**
  - 5.2 Concevoir une expérience interactive respectant une direction artistique précise pour une lisibilité et un équilibre graphique intrinsèque
  - 5.4 Utiliser de manière performante les techniques informatiques les plus adéquates pour une production à destination d'un moteur graphique temps réel
- Compétence 6 **Analyser et résoudre des situations professionnelles dans le domaine de la 3D temps réel**
  - 6.2 Choisir les outils et méthodologie de développement spécifiques et adaptés à chaque projet
  - 6.3 Evoluer de façon proactive face aux nouveaux logiciels et technologies liées aux métiers du temps réel

### Acquis d'apprentissage visés

- créer un behavior tree avancé
- utiliser des EQS pour récupérer des informations sur l'environnement joueur
- intégrer des outils de perception pour permettre à l'IA de réagir à des stimuli externes
- utiliser des outils de débogage liés à l'IA

### 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) :

ARTP3B08P Intelligence Artificielle

36 h / 3 C

### Contenu

decouverte du pathfinding

mise en application du design d'ia

### **Démarches d'apprentissage**

workshop spécialisé

### **Dispositifs d'aide à la réussite**

cours en petit groupe pour un suivi individualisé

### **Sources et références**

Support donné en cours

### **Supports en ligne**

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

Site officiel d'Epic Games

## **4. Modalités d'évaluation**

### **Principe**

La note du travail journalier du Q1 n'est pas rattrapable en seconde session, seuls 60% des points seront rejoués via le projet

### **Pondérations**

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

Evc = Évaluation continue, Prj = Projet(s)

### **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).