HEPL
Haute Ecole de la Province de Liège

Bachelier & Master en Jeu Vidéo

Bachelier - Bloc 1

Unité d'Enseignement (UE)	Activité d'Apprentissage (AA)	Crédits ECTS	Heures	Quadrimestre
Communication 1.1		4		Q1
	Communication en français dans l'industrie		20	
	Communication en anglais dans l'industrie		26	
Concepts centraux en Jeu Vidéo 1.1		4		Q1
	Concepts centraux en Jeu Vidéo		20	
	Analyses de Game Designs		16	
Fondements artistiques 1.1		6		Q1
	Fondamentaux du dessin		26	
	Initiation à la méthodologie du moodboard		12	
	Histoire de l'art et culture artistique des jeux vidéo		20	
Outils créatifs 1.1		7		Q1
	Outils créatifs 2D		20	
	Outils créatifs 3D		20	

Unité d'Enseignement (UE)	Activité d'Apprentissage (AA)	Crédits ECTS	Heures	Quadrimestre
	Introduction à Unity		26	
Programmation et logique 1.1		8		Q1
	Logique et algorithmes		26	
	Mathématiques et géométrie		26	
	Fondamentaux de la programmation en C#		26	
Approche créative des jeux vidéo 1.2		6		Q2
	Conception d'expériences de jeux		16	
	Worldmaking et narratologie		20	
	Introduction à l'audio		20	
	Principes d'animation		10	
Conceptions vidéoludiques 1.2		9		Q2
	Introduction à Unreal Engine		22	
	Modélisation 3D et texturing		22	
	Prototypage créatif sur Unity		40	
	Techniques de production		12	
Contexte de l'industrie 1.2		6		Q2
	Métiers du Jeu Vidéo		20	
	Game club : conférences et actualités vidéoludiques		16	

Unité d'Enseignement (UE)	Activité d'Apprentissage (AA)	Crédits ECTS	Heures	Quadrimestre
	Histoire et culture du Jeu vidéo		20	
Durabilité, numérique, IA : Enjeux citoyens		1		Q2
	Durabilité, numérique, IA : Enjeux citoyens		12	
Fondations techniques 1.2		5		Q2
	Programmation orientée objet		20	
	Mathématiques et physique		26	
Programmation graphique 1.2		4		Q2
	Shaders Unity		20	
	VFX Unity		20	

Bachelier - Bloc 1 - Prérequis et corequis

Unité d'Enseignement (UE)	Unité(s) d'Enseignement pré-requise(s)	Unité(s) d'Enseignement co-requise(s)
Communication 1.1	-	-
Concepts centraux en Jeu Vidéo 1.1	-	-
Fondements artistiques 1.1	-	-
Outils créatifs 1.1	-	-
Programmation et logique 1.1	-	-
Approche créative des jeux vidéo 1.2	-	-
Conceptions vidéoludiques 1.2	-	-
Contexte de l'industrie 1.2	-	-
Durabilité, numérique, IA : Enjeux citoyens	-	-
Fondations techniques 1.2	-	-
Programmation graphique 1.2	-	-

Bachelier - Bloc 2

Unité d'Enseignement (UE)	Activité d'Apprentissage (AA)	Crédits ECTS	Heures	Quadrimestre
Communication 2.1		6		Q1
	Préparation au monde professionnel		12	

Unité d'Enseignement (UE)	Activité d'Apprentissage (AA)	Crédits ECTS	Heures	Quadrimestre
	Communication avancée en anglais		26	
	Fondamentaux du marketing		20	
Création artistique 2.1		4		Q1
	Character Design		16	
	Animation 3D		24	
Idéation vidéoludique 2.1		7		Q1
	Level Design		24	
	World et Environment Design		24	
	UX Design		24	
Mathématiques et systèmes 2.1		6		Q1
	Architecture des systèmes informatiques		14	
	Mathématiques et physique avancées		20	
	Programmation avancée en C#		24	
Outils et méthodologie 2.1		3		Q1
	Introduction aux méthodes de gestion de projet		12	
	Tools et scripting		20	
Programmation graphique 2.1		4		Q1
	Shaders Unreal Engine		20	

Unité d'Enseignement (UE)	Activité d'Apprentissage (AA)	Crédits ECTS	Heures	Quadrimestre
	VFX Unreal Engine		20	
Anatomie des moteurs de jeu 2.2		3		Q2
	Anatomie des moteurs de jeu		24	
Conceptions vidéoludiques 2.2		9		Q2
	Prototypage créatif sur Unreal Engine		20	
	Atelier de création vidéoludique		52	
	Renforcement technique Unreal Engine		16	
Contexte de l'industrie 2.2		7		Q2
	Game club : analyse de tendances vidéoludiques		16	
	Scène indépendante du jeu vidéo		20	
	Droits d'auteur		20	
	Musées et expositions		16	
Productions créatives 2.2		7		Q2
	Production d'assets 2D		24	
	Production d'assets 3D		24	
	Son à l'image		24	
Sculpture pour jeux vidéo 2.2		4		Q2
	Atelier de sculpture		16	

Unité d'Enseignement (UE)	Activité d'Apprentissage (AA)	Crédits ECTS	Heures	Quadrimestre
	Sculpture numérique		24	

Bachelier - Bloc 2 - Prérequis et corequis

Unité d'Enseignement (UE)	Unité(s) d'Enseignement pré-requise(s)	Unité(s) d'Enseignement co-requise(s)
Communication 2.1	-	-
Création artistique 2.1	-	-
Idéation vidéoludique 2.1	-	-
Mathématiques et systèmes 2.1	-	-
Outils et méthodologie 2.1	-	-
Programmation graphique 2.1	-	-
Anatomie des moteurs de jeu 2.2	-	-
Conceptions vidéoludiques 2.2	-	-
Contexte de l'industrie 2.2	-	-
Productions créatives 2.2	-	-
Sculpture pour jeux vidéo 2.2	-	-

Bachelier - Bloc 3

Unité d'Enseignement (UE)	Activité d'Apprentissage (AA)	Crédits ECTS	Heures	Quadrimestre
Composition visuelle et cadrage pour jeux vidéo 3.1		3		Q1
	Composition visuelle et cadrage pour jeux vidéo		24	

Unité d'Enseignement (UE)	Activité d'Apprentissage (AA)	Crédits ECTS	Heures	Quadrimestre
Conceptions vidéoludiques 3.1		8		Q1
	Conception de jeux de société		24	
	Prototypage créatif avancé		52	
Laboratoire d’expériences 3.1		11		Q1
	Laboratoire d’expériences		120	
Techniques avancées 3.1		6		Q1
	Projet 3D avancé		36	
	Techniques avancées de programmation		24	
Communication 3.2		9		Q2
	Théories de la communication		12	
	Expression orale en anglais		48	
	Stratégie de lancement		12	
	Gestion de travail collaboratif		12	
Conceptions vidéoludiques 3.2		13		Q2
	QA et Testing		24	
	Atelier de création vidéoludique avancé		124	
Contexte de l'industrie 3.2		4		Q2
	Introduction à la recherche scientifique		24	

Unité d'Enseignement (UE)	Activité d'Apprentissage (AA)	Crédits ECTS	Heures	Quadrimestre
	Prompt Engineering et son éthique		12	
Techniques cinématographiques 3.2		6		Q2
	Montage vidéo : trailers et cinématiques		12	
	Lighting		12	
	Post-processing		12	
	Musique		24	

Bachelier - Bloc 3 - Prérequis et corequis

Unité d'Enseignement (UE)	Unité(s) d'Enseignement pré-requise(s)	Unité(s) d'Enseignement co-requise(s)
Composition visuelle et cadrage pour jeux vidéo 3.1	-	-
Conceptions vidéoludiques 3.1	-	-
Laboratoire d’expériences 3.1	-	-
Techniques avancées 3.1	-	-
Communication 3.2	-	-
Conceptions vidéoludiques 3.2	-	-
Contexte de l'industrie 3.2	-	-
Techniques cinématographiques 3.2	-	-

Master - Bloc 1

Unité d'Enseignement (UE)	Activité d'Apprentissage (AA)	Crédits ECTS	Heures	Quadrimestre
Direction artistique et branding de jeux vidéo 4.1		7		Q1
	Identité visuelle de produit et d'entreprise		36	
	Storytelling audiovisuel		24	
Économie et entrepreneuriat du jeu vidéo 4.1		7		Q1

Unité d'Enseignement (UE)	Activité d'Apprentissage (AA)	Crédits ECTS	Heures	Quadrimestre
	Gestion financière et entrepreneuriat		24	
	Financement et modèles économiques du jeu vidéo		24	
	Carrière et statuts juridiques dans l'industrie		12	
Positionnement culturel et stratégies de valorisation 4.1		5		Q1
	L’art contemporain et le jeu vidéo		12	
	Esthétiques non-occidentales		12	
	Muséographie et mise en scène du jeu		12	
Production avancée et infrastructure technique 4.1		6		Q1
	Cybersécurité dans la gestion de projets		24	
	Infrastructures des jeux en ligne		24	
Responsabilité professionnelle et enjeux sociétaux 4.1		5		Q1
	Enjeux sociétaux et politiques du numérique		24	
	Durabilité professionnelle		12	
Méthodologie de la recherche et analyse scientifique 4.2		6		Q2
	Analyse de données pour les jeux vidéo		24	

Unité d'Enseignement (UE)	Activité d'Apprentissage (AA)	Crédits ECTS	Heures	Quadrimestre
	Méthodologie de recherche appliquée		20	
Pilotage de projets innovants 4.2		14		Q2
	Pré-production avancée et innovante		100	
	Portfolio		20	
Production de jeux en lignes et services 4.2		10		Q2
	Programmation multijoueur en ligne		16	
	Gestion de données et persistance en ligne		16	
	Prototypage multijoueur		20	
	Game feel, juice et feedbacks visuels		8	
	Middlewares audio		18	

Master - Bloc 1 - Prérequis et corequis

Unité d'Enseignement (UE)	Unité(s) d'Enseignement pré-requise(s)	Unité(s) d'Enseignement co-requise(s)
Direction artistique et branding de jeux vidéo 4.1	-	-
Économie et entrepreneuriat du jeu vidéo 4.1	-	-
Positionnement culturel et stratégies de valorisation 4.1	-	-
Production avancée et infrastructure technique 4.1	-	-
Responsabilité professionnelle et enjeux sociétaux 4.1	-	-
Méthodologie de la recherche et analyse scientifique 4.2	-	-
Pilotage de projets innovants 4.2	-	-
Production de jeux en lignes et services 4.2	-	-

Master - Bloc 2

Master - Bloc 2 - Prérequis et corequis