

Formation Développeur Jeux Vidéo

Lancement en octobre 2010 de la formation "Développeur Jeux Vidéo"

La formation « Développeur Jeux Vidéo » s'adresse à des étudiants de bac+3 souhaitant compléter leur formation de développeur informatique pour se spécialiser dans l'ingénierie des jeux vidéo -

Si le jeu vidéo reste un domaine de rêve, c'est surtout un secteur en plein essor avec une croissance forte et un chiffre d'affaires qui dépasse désormais celui du cinéma. Avec l'apparition de nouveaux médias (de Facebook à l'iPhone), de nouveaux moyens de diffusion pour les plates-formes plus traditionnelles (PS network, XboxLive, WiiWare, ...) et le développement de nouveaux modèles économiques (free-to-play, item-shop à micro-paiement, ...) le monde du jeu vidéo est en constante évolution et mutation.

Trouver sa place sur un tel marché demande à la fois un très haut niveau technique et une vision globale du secteur et de ses enjeux. Basé sur ces deux principes, le programme de la formation "Développeur Jeux Vidéo" est à la fois pragmatique et polyvalent : très proches des entreprises et de la réalisation de jeux vidéo dès les premières semaines de formation les étudiants auront aussi une vision globale et stratégique de ce secteur.

Le but de la formation "Développeur Jeux Vidéo" est de former les futurs professionnels du développement de jeux vidéo. Pour cela, et au-delà du contenu pédagogique adapté aux besoins des entreprises, la formation s'appuie sur des intervenants professionnels du jeu vidéo et sur un lien fort avec les entreprises de ce marché.

Débouchés :

les étudiants, à l'issue de la formation « Développeur Jeux Vidéo » peuvent devenir :

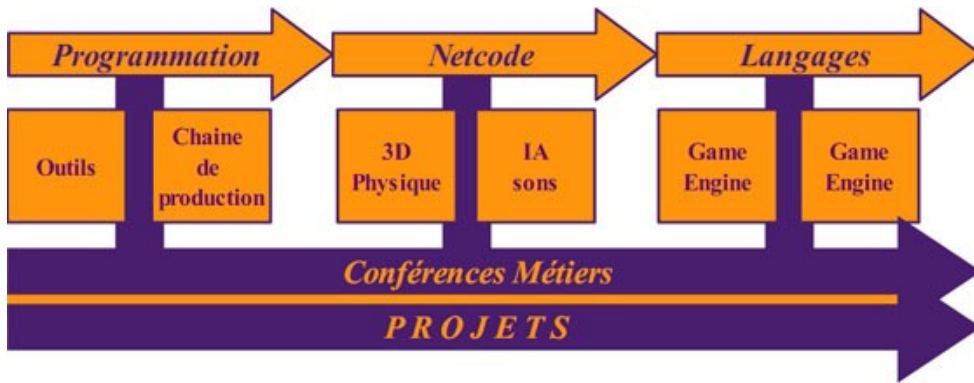
- développeur moteurs 3D/Physique
- développeur effets spéciaux
- développeur architecture et optimisation système
- développeur réseau
- développeur IA
- développeur "gameplay"
- développeur "Assurance qualité"
- ...

Programme :

24 mois de formation répartis sur deux années universitaires :

- année 1 : environ 600h d'enseignements (cours, ateliers et conférences)
- année 2 : environ 300h d'enseignements (cours, ateliers, conférences et coaching) et 6 mois de stage en entreprise.

ANNEE 1:



MODULES DE COURS

Programmation

Rappel des fondamentaux de la programmation/programmation orientée objets en C/C++ et C#.

Projet : réalisation en équipe d'un jeu sur plate-forme PC / Xbox.

Netcode

Rappel des bases de la programmation réseau et investigation des problématiques inhérentes à la programmation réseau dans un jeu : performances et optimisations.

Projet : réalisation d'un moteur réseau dédié aux jeux.

Langages

Fondamentaux sur la compilation/interprétation et les grammaires qui décrivent les langages de programmation. Études des outils internes d'aide au développement pour les studios.

Projet : développement d'un outil d'aide à la création de jeux vidéo basé sur la construction d'un interpréteur de lua (langage de script).

MODULES D'ATELIERS

Outils

Outils collaboratifs et de gestion de version utilisés par les studios pour le développement de jeux vidéo.

Chaine de production

Organisation des studios de développement : gestion de projets et de production dans le secteur du jeu vidéo. Du game design à la production et organisation du développement, les tests qualité, ...

3D / Physique

Fonctionnement technique des moteurs 3D et de gestion de la physique : de l'import de ressources graphiques aux algorithmes d'éclairage en passant par le calcul des mouvements de caméra ou la programmation de shaders.

IA / sons

Découverte des techniques d'intelligence artificielle appliquées dans les jeux vidéo et aperçu des plates-formes de production d'environnement sonore.

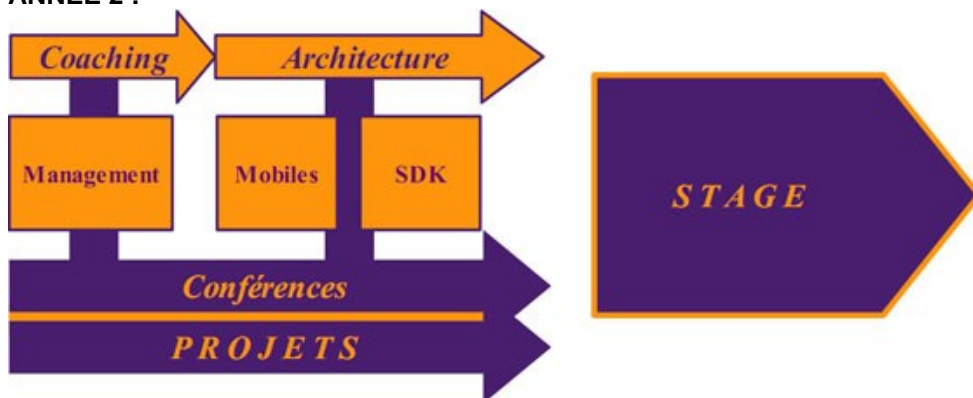
Game Engine

Panorama de différents moteurs et outils (3D, physique, IA) utilisés dans la production de jeux vidéo et construction d'outils « maison ». Unreal Engine, Unity, PlayAll, ...

Conférences :

Réalisées par des professionnels du secteur, ces conférences couvrent des sujets allant du game design à des problématiques marketing sur les différents modèles économiques du secteur du jeu vidéo.

ANNEE 2 :



MODULES DE COURS

"Coaching"

Préparation en vue du stage : réalisation de CV, préparation à un entretien d'embauche, travail de présentation orale, ...

Architecture

Travail sur les problématiques d'architecture machines et d'optimisation qui sont des au cœur du fonctionnement des nouvelles consoles (PS3, Xbox, ...) : adapter un jeu aux différents types de consoles pour des performances maximales.

Projet : réalisation d'une machine virtuelle lua en C/C++ et travaux d'optimisation sur la base de cette machine.

MODULES D'ATELIERS

Management

De la gestion d'équipe à l'organisation d'une production : les bases du management au sein d'un studio de jeux vidéo.

Mobiles (Iphone, Android, ...)

Retour sur l'ensemble des problématiques du jeu vidéo sur un support mobile (de l'ergonomie d'interface aux contraintes d'optimisation mémoire) : Iphone, Android, ...

SDK

Découverte des outils de développement utilisés par les studios pour créer des jeux sur les consoles de salon : Xbox, wii, ...

SEMAINE TYPE :

lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi
3h Atelier	3h Atelier	3h Atelier	Langues	3h Cours
3h Suivi Projets	3h Suivi Projets	3h Suivi Projets	Sport	3h Cours

Modalités d'admissions :

Les candidats pour la formation "Développeur Jeux Vidéo" de l'Institut International du Multimédia - Léonard de Vinci doivent remplir les conditions suivantes :

Avoir un niveau de formation de bac +3.

Posséder un niveau d'anglais permettant d'appréhender des supports de cours ou documents en anglais.

Avoir une maîtrise avancée du langage C/C++ et de tous les concepts liés à la programmation et programmation orientée objets.

Des dérogations peuvent être accordées pour les candidats dont la formation ou l'expérience professionnelle apparaîtront comme significatives.

La sélection des candidats se fait selon le processus suivant :

- 1) Analyse du dossier de candidature.
- 2) Entretien avec un professeur responsable de l'enseignement.
- 3) Test de connaissances visant à déterminer le niveau de maîtrise de la programmation (C/C++) du candidat.
- 4) Exercice programmation à rendre une semaine après l'entretien.

Comité de direction :

Jean-Claude Torrel : Responsable de la formation / Responsable jeux vidéo en formation initiale.

Monika Siejka : Directrice de l'Institut International du Multimédia.

Jean-Claude Heudin : Directeur de l'Interactive Média Lab. / Directeur adjoint de l'Institut International du Multimédia.

Carole Faure : Directrice du MBA spécialisé « video game management » / CEO & co-fondatrice de Kaolink / ex. office manager, sony psygnosis.

Contacts :

Jean-Claude Torrel

jean-claude.torrel@devinci.fr

Institut International du Multimédia

Pôle universitaire Léonard de Vinci

92916 Paris la Défense

Tel : +33 1 41 16 72 26

Pour en savoir plus sur la formation Développeur Jeux Vidéo, [téléchargez le plaque](#)