USRS1F - Conception et prototypage de jeux vidéo et d'expériences immersives, interactives, et ludiques

Mis à jour le 05-07-2024

Code : USRS1F

Unité spécifique de type mixte

7 crédits

Responsabilité nationale :
EPN05 - Informatique / Stéphanie MADER

Contact national :

Cnam - Enjmin

138 rue de Bordeaux
16000 Angoulême
05 57 59 23 00

naq_info@lecnam.net

Présentation

Objectifs pédagogiques

Cette unité d'enseignement vise la conception et le prototypage de jeux vidéo et d'expériences immersives, interactives et ludiques. L'objectif est d'être capable d'imaginer en équipe, à partir de contraintes, un nouveau concept de jeux vidéo ou expériences immersives, d'en détailler les interactions accessibles, de le prototyper dans un moteur de jeux vidéo, et de le présenter. Les enseignements sont accompagnés d'une mise en pratique par projet de groupe.

Programme

Contenu

Game Design / Level Design (24.5h)
Les différents genres de jeu vidéo
Modèles et techniques du game design du jeu vidéo comme les 3C (Camera, character, controller), le framework MDA, le game feel, les boucles de gameplay, les 3 horizons de motivation (3M), challenges, difficulté, et progression, cycle itératif de conception, brainstorming
L'espace, la mise en scène et l'architecture pour le level design
Modèles et technique du level design : Metrics, Flow, Blockout, Critical Path, Rationalisation, étapes de production
Accessibilité des dispositifs interactifs et de l'interactivité
Approfondissement, accompagnements et retours sur les projets collectifs

Direction technique : pipeline des moteurs de jeu vidéo (21h en classe de niveaux)
Introduction au pipeline technique
Moteurs de jeu vidéo
Logiciels de modélisation 3D

Prototypage de l'interaction (gamejam / hackathon) (17.5h)
Bonnes pratiques et accompagnement de prototypages rapides et itératifs d'interaction pour des projets collectifs d'expériences immersives, interactives et ludiques

Présentation de concept (7h)
Présentation d'un concept de projet avec prototype
Retours et échanges avec un jury

Modalités de validation

- Contrôle continu

Description des modalités de validation

Synthèse (collective), dossier (collectif)