

## UNITE D'ENSEIGNEMENT (UE)

Catégorie :

Section :

Année :

Intitulé de l'UE :

Langue(s) d'enseignement :

Coordonnées du service et/ou de l'enseignant responsable :

Adresse

CP  Ville

TEL.

Mail

Nombre d'heures de cours :  Nombre de crédits :

Niveau du cycle :  et période :

Position dans le cursus :

Cadre européen de certification :

Caractère obligatoire ou au choix individuel dans le programme ou option de l'étudiant :

**Contribution de l'UE au profil d'enseignement du programme**

L'UE fournit les compétences nécessaires pour la réalisation, la sonorisation et la post-production d'un film d'animation 3D.

Liste des UE prérequis et corequis :

Prérequis :

Corequis :

Autres connaissances ou compétences prérequis :

Connaître les bases du langage cinématographique et du storyboard, maîtriser les bases de la modélisation et de l'animation 3D, connaître les différentes techniques d'acquisitions.  
Connaissances utiles de Photoshop.

Description des objectifs et des contenus de l'UE :

L'UE comprend les cours suivants:

- Gestion du son (50 h);
- Compositing (125 h);

• Infographie 3D technique (100 h).

Pour la validation de l'UE, l'étudiant sera capable de:

- maîtriser les bases du langage propre à l'animation et à l'écriture cinématographique;
- réaliser un montage qui tienne compte du langage cinématographique;
- réaliser/analyser un story board compréhensible par tous les intervenants et superviseurs de la production;
- maîtriser les techniques de pré-productions;
- choisir et utiliser les outils adéquats pour la création des personnages, décors, animation, texturing, lighting, shading, l'éclairages et rendus 3D;
- connaître et utiliser les meilleurs outils à leurs dispositions pour la réalisation de leur post-production;
- modéliser les éléments qui meubleront la scène;
- placer des matériaux et des textures sur les objets 3D;
- placer des éclairages dans une scène et générer les ombres adéquates;
- positionner des caméras et les animer dans les scènes;
- animer les objets rigides ainsi que les personnages en 3D;
- utiliser les passes de rendu (object et matériel ID, Z-depth, ambient occlusion, spéculaire, diffuse,...) pour Réaliser les réglages colorimétriques et/ou des flous de focal, créer des particules 2d&3d, effet de brouillard, récupération de mouvement de caméra dans un logiciel de compositing 2D/3D, utiliser l'importation et exportation d'objet ou de scènes 3D,...
- concevoir la sonorisation de A à Z de son film d'animation;
- Il devra être capable de maîtriser en terme technique la chaîne de pré-production, de production et de post production de son animation et de répondre aux exigences qualitatives et créatives du milieu professionnel.

Les matières suivantes seront abordées:

- les bases du compositing nodal, la gestion des courbes d'animation, la gestion des masques et le rotoscoping, le tracking 2D et 3D, la stabilisation, le keying la gestion du compositing 3D, la création d'effets visuels divers et propre à la vidéo et/ou à l'animation 2d&3d, la gestion des passes de rendu 3D, l'importation et la gestion des fichiers 3D de type FBX, OBJ,..., les techniques générales de post-production,...
- la modélisation des éléments de décors en 3D, personnages en 3D, placement d'un squelette et de rigger;
- conception du son, de la prise de son et de l'enregistrement studio à la création des ambiances sonores sur bases de bibliothèque de son, synchronisation des événements sonores avec des actions divers.

Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement :

Au-delà de l'apprentissage pas-à-pas des fonctionnalités des logiciels, cette formation est essentiellement axée sur la pratique et repose sur de nombreux exercices et cas concrets en vue de la réalisation de leur animation final.

Chaque étudiant travaille de manière autonome. L'enseignement s'articule globalement autour des 4 étapes suivantes :

- L'analyse d'exemples concrets pour mettre en lumière les différents principes des différentes techniques.
- La mise en place de la méthodologie et le choix des outils les plus adaptés pour les réaliser ;
- L'explication, pas à pas, des fonctionnalités correspondantes dans le logiciel ;
- La mise en pratique à l'aide d'exercices et d'un projet individuel final.

J'entends ainsi mobiliser un mode de travail pédagogique de type participatif : chaque étudiant, acteur de son devenir professionnel, est mis en situation d'appropriation de savoirs et de savoir-faire, dans le cadre de son projet personnel.

Mode d'évaluation et de pondération par activité au sein de l'UE :

L'étudiant reçoit un briefing et une «feuille de job» lors du début de l'UE, Il doit suivre les consignes et faire valider les étapes de créations du briefing lors des différents cours.

Son travail sera à réaliser chez lui mais sera suivi aussi en classe.

La travaille sera donc suivi tout le long de l'UE et fera l'objet d'une présentation devant jury en épreuve intégrée.

La pondération de la cote sera calculée comme suit : (peut être modifié ou adapter)

- 10% présence (présence obligatoire pour faire valider les étapes de production)
- 20% suivi (fiches de jobs)
- 30% technique
- 40% créativité

Acquis d'apprentissages sanctionnés, spécifiques et contribuant à l'UE :

Description des sources, des références et des supports (indiquer ceux obligatoire et ceux suggérés):