

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE

ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

INFOGRAPHIE : CONCEPTION D'IMAGES 3 D

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

<p>CODE :75 67 24 U21 D2 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 709 DOCUMENT DE REFERENCE INTERRESEAUX</p>

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 04 juillet 2017,
sur avis conforme du Conseil général**

INFOGRAPHIE : CONCEPTION D'IMAGES 3D

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

L'unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ d'exploiter les potentialités de logiciels professionnels pour créer des objets virtuels, de les modifier et de les assembler en scène ;
- ◆ de produire des images utilisables par d'autres applications infographiques.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

face à un système informatique, en respectant le temps alloué, les règles d'utilisation du système informatique et en utilisant les commandes appropriées :

- ◆ mettre en route le système informatique ;
- ◆ utiliser ses périphéries ;
- ◆ mettre en œuvre des fonctionnalités de base du système d'exploitation en vue de la gestion de répertoires et de fichiers ;
- ◆ créer et imprimer un fichier ;
- ◆ clôturer une session de travail.

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité d'enseignement « INFORMATIQUE : INTRODUCTION A L'INFORMATIQUE » code **75 01 02 U2 D1**

3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable

sur base d'un projet personnel ou collectif, en tenant compte des règles ergonomiques de base et de la législation notamment celle relative aux droits de propriété intellectuelle et spécifique à la société de l'information,

- ◆ d'utiliser les primitives 2D et 3D simples pour représenter un objet 3D en mode filaire, surfacique et solide ;
- ◆ d'agrandir, d'orienter et de positionner l'objet ;
- ◆ de modifier son apparence ;
- ◆ d'utiliser les techniques d'éclairage, de rendus et de « point de vue » ;
- ◆ de passer en mode de représentation 2D.

Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ◆ l'utilisation judicieuse des commandes appropriées,
- ◆ la qualité esthétique,
- ◆ le degré d'autonomie atteint.

4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable :

- ◆ d'organiser son espace de travail (différents modes, gestion des palettes, ...)
- ◆ d'utiliser des primitives 2D : segment de droite, arc de cercle, cercle, ellipse, rectangle, texte, ... ;
- ◆ d'utiliser des primitives 3D simples (cylindres, cube, cônes, prismes, ...)
- ◆ d'agrandir, d'orienter, de positionner ou de déplacer un objet 3D ;
- ◆ de distinguer les différents modes de représentation d'un objet : filaire, surfacique, solide ;
- ◆ d'appliquer aux objets des textures, des couleurs, des qualités de réflexion et de transparence ;
- ◆ de transformer les éléments 2D en éléments 3D (extrusion, révolution,...)
- ◆ de créer un objet au départ de l'union, de l'intersection ou de la soustraction entre deux objets ;
- ◆ d'exporter des objets 3D en vue de leur utilisation dans des applications 2D ;
- ◆ d'utiliser les différentes techniques d'éclairage et de projection d'ombres du logiciel notamment pour l'intégration de l'objet 3D dans une application 2D ;
- ◆ de cadrer l'objet en utilisant l'outil « caméra » et ses paramétrages ;
- ◆ d'établir un rendu, de personnaliser et de visualiser le modèle obtenu ;
- ◆ d'exporter les objets et leur rendu en tenant compte des contingences techniques de l'utilisation du document.

5. CHARGE DE COURS

Le chargé de cours sera un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec le programme du présent dossier pédagogique.

6. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT.

Pas plus de 2 étudiants par poste de travail.

7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Dénomination du cours	Classement du cours	Code U	Nombre de périodes
Laboratoire d'infographie	CT	S	48
7.2. Part d'autonomie		P	12
Total des périodes			60