

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**  
**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**  
**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE DE REGIME 1**

## **DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

# **INFOGRAPHIE – CONFIGURATIONS MATERIELLE ET LOGICIELLE**

**ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE COURT**

**DOMAINE : SCIENCES DE L'INGENIEUR ET TECHNOLOGIE**

<p><b>CODE : 75 67 11 U31 D1</b> <b>CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 710</b> <b>DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 12 juillet 2007,  
sur avis conforme de la Commission de concertation**

# **INFOGRAPHIE – CONFIGURATIONS MATERIELLE ET LOGICIELLE**

## **ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE COURT**

### **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 et culturelle ;
- ◆ 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'appréhender l'architecture matérielle et logicielle d'une configuration informatique donnée utilisée en infographie ;
- ◆ de s'initier aux concepts et techniques de base nécessaires à l'utilisation de réseaux informatiques.

### **2. CAPACITES PREALABLES REQUISES**

#### **2.1. Capacités**

##### **en français**

- ◆ résumer les idées essentielles d'un texte d'intérêt général, les critiquer ;
- ◆ produire un message structuré qui exprime un avis, une prise de position devant un fait, un événement, ... (des documents d'informations pouvant être mis à sa disposition) ;

##### **en mathématique**

- ◆ problèmes de proportionnalité, fonctions polynomiales du premier degré et leur graphe, équations et inéquations du premier degré à une inconnue ;
- ◆ fonctions polynomiales du deuxième degré et leur graphe, équations et inéquations du deuxième degré à une inconnue, identités remarquables ;
- ◆ notions de fonction (de  $\mathbb{R}$  dans  $\mathbb{R}$ ) et de graphe de fonction : domaine de définition, image, variation, croissance, parité, notamment  $1/X$ ,  $a$ ,  $\sin X$ ,  $\cos X$ , etc.

## 2.2 Titre pouvant en tenir lieu

Le certificat d'enseignement secondaire supérieur (C.E.S.S.).  
Le CESS à orientation artistique est toutefois recommandé.

## 3. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

3.1. Dénomination des cours	Classement des cours	Code U	Nombre de périodes
Configurations matérielle et logicielle	CT	B	10
Initiation aux réseaux informatiques	CT	B	22
<b>3.2. Part d'autonomie</b>		P	8
Total des périodes			40

## 4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable :

### en configurations matérielle et logicielle

- ◆ d'identifier et de différencier les éléments constitutifs de l'architecture matérielle d'une configuration informatique donnée utilisée en infographie ;
- ◆ d'analyser les caractéristiques techniques de ces différents éléments et de les mettre en adéquation avec les besoins attendus de l'architecture ;
- ◆ d'identifier les principales fonctionnalités assurées par l'architecture logicielle (système d'exploitation) d'une configuration informatique donnée utilisée en infographie ;

### en initiation aux réseaux informatiques

- ◆ d'identifier les caractéristiques logiques et physiques des réseaux informatiques :
  - ◆ topologies et architectures,
  - ◆ matériel de raccordement,
  - ◆ supports de transmission,
  - ◆ techniques d'adressage,
  - ◆ protocoles et services mis en œuvre ;
- ◆ de s'approprier le sens du vocabulaire technique et de l'utiliser de manière rigoureuse et appropriée.

## 5. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Pour atteindre le seuil de réussite, *face à un parc machines différencié tant au niveau du hardware que du software*, l'étudiant sera capable de :

- ◆ citer et expliciter le rôle et les caractéristiques des différents éléments constitutifs de ce parc machines ;
- ◆ définir la configuration et la typologie des réseaux tant au niveau des éléments constitutifs que des techniques d'adressage et des protocoles mis en œuvre.

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

- ◆ la clarté et la précision du vocabulaire technique,
- ◆ la précision dans l'analyse des techniques d'adressage et des protocoles mis en œuvre.

## **6. CHARGE(S) DE COURS**

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.

## **7. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT**

Aucune recommandation particulière.