

MINISTÈRE DE LA COMMUNAUTÉ FRANÇAISE
ADMINISTRATION GÉNÉRALE DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE DE RÉGIME 1

DOSSIER PÉDAGOGIQUE

UNITÉ DE FORMATION

BUREAU D'ÉTUDES

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPÉRIEUR DE TRANSITION

<p>CODE: 32 20 18 U21 D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 302 DOCUMENT DE RÉFÉRENCE INTER-RESEAUX</p>
--

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 18 juin 2009,
sur avis conforme de la Commission de concertation**

<p style="text-align: center;">BUREAU D'ETUDES</p> <p style="text-align: center;">ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION</p>

1. FINALITES DE L'UNITÉ DE FORMATION

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité de formation 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

Cette unité de formation vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ d'utiliser un logiciel de DAO ;
- ◆ d'établir et/ou de modifier des plans de bâtiment, route, béton armé, construction métallique et en bois aux instruments et avec un logiciel de DAO.

2. CAPACITES PRÉALABLES REQUISES

2.1. Capacités

en dessin technique,

- ◆ lire et interpréter un plan ;
- ◆ établir un plan en appliquant les normes du dessin (échelles, traits, mise en page et disposition des vues, cadre et cartouche) ;
- ◆ réaliser un croquis à main levée.

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité de formation « bases de dessin technique » – code 32 61 02 U21 D1, classé dans l'enseignement secondaire supérieur de transition

3. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITÉ DE FORMATION

3.1. Dénomination des cours	Classement du cours	Code U	Nombre de périodes
Laboratoire de dessin assisté par ordinateur (DAO)	CT	E	26
Laboratoire de dessin de construction	CT	E	54
3.2. Part d'autonomie		P	20
Total des périodes			100

4. PROGRAMME DES COURS

4.1 Laboratoire de dessin assisté par ordinateur (DAO)

L'étudiant sera capable :

- ◆ de définir l'environnement de travail : grille, unité, angle, coordonnées ;
- ◆ d'utiliser les commandes de dessin : création de ligne, cercle, arc, accrochage d'objets, ... ;
- ◆ d'utiliser les commandes de gestion d'objets : suppression, sélection, déplacement, copie, changement d'échelle, coupure, raccordement... ;
- ◆ d'exploiter les outils de gestion d'affichage : mise à jour, agrandissement, réduction... ;
- ◆ d'utiliser les éléments de la bibliothèque ;
- ◆ d'habiller le dessin par des hachures, cotations et textes ;
- ◆ de procéder à l'impression sur imprimante et table traçante ;
- ◆ d'utiliser le courrier électronique pour transmettre les documents.

4.2 Laboratoire de dessin de construction

L'étudiant sera capable :

- ◆ d'établir et/ou de modifier des plans aux instruments à l'aide d'un logiciel approprié
 - ◆ de bâtiments : fondations, murs, planchers, toiture-terrasse, escalier, ... et leurs liaisons,
 - ◆ de béton armé : ferrailage de structure simple (semelle, poutre, colonne...),
 - ◆ de construction métallique et en bois : structure simple de charpente... ,
 - ◆ de route : petit tronçon routier, plan d'égouttage, d'épuration, de distribution d'eau... ;
- ◆ de lire et d'interpréter des plans de construction métallique, béton, bois et mixte : charpente, tuyau, gaine... ;
- ◆ de respecter les conventions des plans de construction métallique, béton, bois et mixte ;
- ◆ d'identifier les différents éléments de construction métallique et en bois et de les dimensionner ;
- ◆ d'identifier les types de liaisons de construction métallique, béton, bois et mixte,

5. CAPACITES TERMINALES

Pour atteindre **le seuil de réussite**, l'étudiant sera capable, à *partir d'un dossier de construction simple (garage, bâtiment maximum 2 étages, ouvrage simple de génie civil, ...)*, et en utilisant le support informatique adéquat et la documentation appropriée,

- ◆ de lire et d'interpréter des plans de bâtiment, route, béton armé, construction métallique et bois ;
- ◆ d'établir et/ou de modifier un plan (bâtiment, route, béton armé, construction métallique et bois) en appliquant les conventions de dessin (échelle, hachures, cotation, texte...);
- ◆ d'imprimer et de transmettre par courrier électronique un document.

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

- ◆ l'application la plus judicieuse des conventions de dessin et de cotation ;
- ◆ l'utilisation des éléments de la bibliothèque.

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

Pour les différents cours de laboratoire, il est conseillé de travailler avec un étudiant par poste de travail.