MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE

ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE DE REGIME 1

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE DE FORMATION

DESSIN TECHNIQUE DE CONSTRUCTION

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE INFERIEUR DE TRANSITION

CODE : 33 10 13 U11 D1
CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 301
DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX

Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 20 août 2003
sur avis conforme de la Commission de concertation

DESSIN TECHNIQUE DE CONSTRUCTION

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE INFERIEUR DE TRANSITION

1. FINALITES DE L'UNITE 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

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

- d'appliquer les normes de représentation des trois vues d'un élément simple ;
- d'appliquer les règles fondamentales de la cotation ;
- de réaliser un croquis à main levée d'un élément simple de construction ;
- de calculer des rapports et des proportions.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

L'étudiant sera capable :

en français,

- de répondre à des questions orales sollicitant des informations explicites en s'exprimant d'une manière compréhensible :
  - se présenter et donner ses coordonnées ;
  - expliquer sa motivation pour la formation ;
- de lire des consignes simples de sécurité en vigueur dans la vie quotidienne ;

en mathématiques,

- de maîtriser le système de numération en base 10 ;
- d'opérer sur les nombres naturels entiers (addition, soustraction, multiplication et division) ;
- de reconnaître et de différencier les mesures de longueur, d'aire, de volume, de capacité.

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

C.E.B.

3. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE DE FORMATION

3.1. Dénomination du cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
Mathématiques appliquées	CT	B	16
Laboratoire de dessin technique	CT	S	48
3.2. Part d'autonomie		P	16
Total des périodes			80

4. PROGRAMME

4.1. Mathématiques appliquées

L'étudiant sera capable,
à partir d'une situation concrète de la spécialité,

- de pratiquer les conversions simples et usuelles des différentes unités de mesure du système métrique international ;
- de décomposer une surface complexe en plusieurs surfaces élémentaires en calculant :
  - le périmètre d'un triangle, d'un carré, d'un rectangle, la longueur d'une circonférence,
  - la longueur d'un côté d'un triangle rectangle en connaissant les deux autres,
  - l'aire d'un carré, d'un rectangle, d'un triangle, d'un cercle,
  - un angle au départ d'un triangle rectangle ;
- de décomposer un volume complexe en plusieurs volumes élémentaires en calculant le volume d'un cube, d'un parallélépipède rectangle ;
- de calculer des rapports et des proportions.

4.2. Laboratoire de dessin technique

L'étudiant sera capable :

- d'utiliser les notions de base relatives à la normalisation des traits et des échelles ;
- de dessiner, à l'aide des différents instruments, des droites parallèles, des droites perpendiculaires, les angles caractéristiques, les polygones réguliers et de diviser la circonférence en n parties égales ;
- de dessiner un élément simple de construction suivant les trois vues en recourant à la méthode européenne ;
- de dessiner une élément simple de construction en perspective cavalière;
- d'appliquer les règles de la cotation au travers des exercices proposés ;
- de réaliser (à main levée) des croquis d'éléments simples de construction.

5. CAPACITES TERMINALES

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable:
à partir d'un élément simple de construction,

- de réaliser un croquis à main levée ;
- de dessiner les trois vues suivant la méthode européenne en appliquant les normes du dessin (traits, disposition des vues et cotation) ;
- de calculer des surfaces, des volumes et des proportions d'un élément simple de construction.

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

- la précision des calculs,
- le soin et la précision apportés aux tracés.

6. CHARGE DE COURS

Un enseignant.

7. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Néant.