

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

TOPOGRAPHIE ET VOIRIE

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

<p>CODE : 322013U21D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 302 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</p>

Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 14 septembre 2006
sur avis conforme de la Commission de concertation

TOPOGRAPHIE ET VOIRIE

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR 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'acquérir des connaissances opérationnelles dans les domaines de la topographie et de la voirie ;
- ◆ de manipuler correctement les appareils de topographie.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

L'étudiant sera capable :

*dans le cadre d'une application technique de la construction,
dans le respect des normes,
et en utilisant sa documentation technique,*

- ◆ de nommer les divers éléments de construction ;
- ◆ de décrire les matériaux utilisés et d'en expliquer le rôle et les différentes mises en œuvre ;
- ◆ d'interpréter correctement, d'intégrer et de respecter les données techniques fournies par les différents bureaux d'études.

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité de formation « TECHNOLOGIE ET CONNAISSANCE DES MATERIAUX – NIVEAU 1 » de l'enseignement secondaire supérieur de transition.

3. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE DE FORMATION

3.1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
Initiation à la topographie	CT	J	16
Laboratoire de topographie	CT	S	32
Voirie	CT	J	32
3.2. Part d'autonomie		P	20
Total des périodes			100

4. PROGRAMME

4.1. Initiation à la topographie

L'étudiant sera capable :

- ◆ de décrire les caractéristiques des instruments de topographie ;
- ◆ de définir les surfaces de références utilisées en topographie ;
- ◆ de situer un point par des procédés planimétriques et altimétriques ;
- ◆ de calculer, avec précision et exactitude, la surface d'un terrain levé ;
- ◆ de résoudre des problèmes simples de nivellement et d'interpolation ;
- ◆ de lire et d'interpréter un plan de géomètre ou un plan cadastral.

4.2. Laboratoire de topographie

L'étudiant sera capable :

- ◆ de reconnaître, de sélectionner et d'utiliser l'équipement de chantier, le matériel de dessin approprié et les instruments de mesure (théodolite, niveaux) ;
- ◆ d'effectuer la mise en station correcte des instruments ;
- ◆ d'effectuer les opérations nécessaires au levé et à l'implantation d'une construction ;
- ◆ de réaliser des prises de vue correctes avec le matériel approprié ;
- ◆ d'effectuer de manière organisée et en suivant la procédure établie, des relevés simples sur site par le repérage des particularités constructives pour l'élaboration de plans à caractère technique.

4.3. Voirie

L'étudiant sera capable :

- ◆ de rassembler et de sélectionner les documents indispensables (plans de géomètre, plans de secteur, plans cadastraux, règlements des administrations, ...) ;
- ◆ de décrire les principaux essais réalisés en vue de déterminer les caractéristiques des sols ;
- ◆ d'énoncer les qualités que doit posséder un sol de fondation ;
- ◆ d'utiliser la terminologie propre au domaine des voies routières ;
- ◆ d'expliquer le contenu des plans relatifs aux projets routiers (plan terrier, profil en long, profil en travers) ;
- ◆ de définir et de justifier la présence d'un dévers en courbe ;

- ◆ d'expliquer le rôle des couches de sous-fondation, de fondation et de revêtement d'une route ;
- ◆ de décrire les matériaux et le matériel spécifiques employés dans la réalisation d'une voirie.

5. CAPACITES TERMINALES

Pour atteindre le **seuil de réussite**, l'étudiant sera capable, *pour une application technique de la construction* :

- ◆ de décrire des essais de sol ;
- ◆ de décrire et de justifier la fonction des éléments constitutifs d'une route ;
- ◆ d'effectuer des relevés sur site permettant l'élaboration de plans à caractère technique.

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

- ◆ la pertinence de la terminologie employée,
- ◆ l'utilisation adéquate du matériel topographique,
- ◆ la précision des résultats et la cohérence des calculs et des méthodes utilisées.

6. CHARGE DE COURS

Le chargé de cours sera un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier d'une expérience professionnelle et de connaissances actualisées dans le domaine de la construction.

7. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

En « Laboratoire de topographie », il est conseillé de ne pas organiser de groupes de plus de quatre étudiants par poste de travail.