

**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**

**VOIES DE COMMUNICATION**

**ENSEIGNEMENT SUPERIEUR TECHNIQUE DE TYPE COURT**

<p><b>CODE : 325264U31D1</b> <b>CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 303</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**

# VOIES DE COMMUNICATION

## ENSEIGNEMENT SUPERIEUR TECHNIQUE DE TYPE COURT

### **1. FINALITES DE L'UNITE DE FORMATION**

#### **1.1. Finalités générales**

Dans le respect de 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, scolaire 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**

Cette unité de formation a pour but de familiariser l'étudiant à la lecture et à la réalisation des plans des voies de communication, de préciser la nature et la fonction de chacun des éléments de construction propres à ce domaine.

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

#### **2.1. Capacités**

*En topographie :*

- ◆ réaliser un croquis des éléments relevés ;
- ◆ calculer des coordonnées de points d'un terrain ;
- ◆ réaliser les prises de mesure correctes avec les instruments de topographie adéquats ;
- ◆ reporter sur plan les mesures prises sur le terrain au moyen d'un logiciel de dessin.

*En étude des sols et des matériaux de construction :*

- ◆ décrire et différencier les principaux types de roches ;
- ◆ interpréter des caractéristiques d'un sol ;
- ◆ énoncer et expliquer les principaux essais de reconnaissance des sols à pratiquer avant l'étude du projet de construction ;
- ◆ identifier, définir et justifier le choix de matériaux qui composent une construction ;

- ◆ décrire les traitements éventuels susceptibles d'en améliorer la qualité ;
- ◆ rechercher et utiliser une documentation spécifique.

## 2.2. Titres pouvant en tenir lieu

Attestations de réussite des unités de formation de « Topographie » (325111U31D1) et « Etude des sols et des matériaux de construction » (325162U31D1) de l'enseignement supérieur technique de type court.

## 3. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE DE FORMATION :

<b>1. <u>Dénomination des cours</u></b>	<b><u>Classement des cours</u></b>	<b><u>Code U</u></b>	<b><u>Nombre de périodes</u></b>
Voies de communication	CT	J	24
Laboratoire de dessin de voies de communication	CT	E	40
<b>2. <u>Part d'autonomie</u></b>		P	16
<b>Total des périodes</b>			<b>80</b>

## 4. PROGRAMME

### 4.1. Voies de communication

L'étudiant sera capable,

- ◆ d'utiliser la terminologie propre au domaine des voies de communication ;
- ◆ de décrire et d'expliquer la fonction des éléments de construction utilisés dans les voies de communication ;
- ◆ d'expliquer le contenu des plans relatifs aux voies de communication (plan terrier, profil en long, profils en travers) ;
- ◆ de calculer les courbes de raccordement en plan et en long et d'expliquer la manière de les implanter sur le terrain ;
- ◆ d'expliquer la forme à donner au profil en travers d'une voie de communication en alignement et en courbe ;
- ◆ d'énoncer les principes qui permettent de calculer la cubature des terrassements et d'organiser les transports de terres ;
- ◆ de décrire les engins spécifiques au terrassement ;
- ◆ d'expliquer le rôle des couches de sous fondation, de fondation et de revêtement ;
- ◆ de décrire les accessoires principaux et les matériaux employés spécifiquement dans la construction des voies de communication ;
- ◆ de décrire les travaux d'entretien des voies de communication.

#### **4.2. Laboratoire de dessin de voies de communication**

L'étudiant sera capable de dresser (DAO) les plans relatifs aux voies de communication en respectant les règles du dessin technique.

### **5. CAPACITES TERMINALES**

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

- ◆ de calculer des éléments géométriques et topographiques nécessaires en vue de dessiner (DAO) des plans d'un projet relatif aux voies de communication ;
- ◆ de décrire divers éléments et matériaux employés dans ces domaines.

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

- ◆ la précision des calculs,
- ◆ la justification pertinente des éléments et des matériaux employés.

### **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 le cours de «Laboratoire de dessin de voies de communication », il est recommandé de prévoir un poste de travail par étudiant (DAO).