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

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

**DESSIN ASSISTE PAR ORDINATEUR APPLIQUÉ À LA
TOPOGRAPHIE**

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE COURT

DOMAINE : SCIENCES DE L'INGENIEUR ET TECHNOLOGIE

CODE : 29 81 05 U31 D2

CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 206

DOCUMENT DE REFERENCE INTER RESEAUX

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 08 février 2019,
sur avis conforme du Conseil général**

<p style="text-align: center;">DESSIN ASSISTE PAR ORDINATEUR APPLIQUÉ À LA TOPOGRAPHIE ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DE TYPE COURT</p>
--

1. FINALITES

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7, paragraphes 1 et 2, 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 socioéconomiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

L'unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant d'acquérir les savoirs et compétences nécessaires à la maîtrise et à l'utilisation d'un logiciel de dessin assisté par ordinateur dédié à la topographie.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

En Dessin technique et DAO,

au moyen d'un logiciel de DAO installé et pour un projet simple donné :

- ◆ en interpréter des éléments constitutifs et de les situer ;
- ◆ en expliciter la structure ;
- ◆ réaliser le plan d'un ou de plusieurs éléments du projet en respectant la normalisation et les règles du dessin technique ;

2.2. Titres pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité d'enseignement « Dessin technique et DAO » code N° 398103U31D1.

2.3. Condition particulière

Etre inscrit dans l'unité d'enseignement

« Méthodes de levés et de calculs topographiques » n° code 323102U31D2.

3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

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

*au départ de données topographiques,
dans le respect des consignes données
dans le respect du temps alloué,
au moyen du logiciel connu dédié à la topographie,*

- ◆ de vérifier la précision du levé et de déterminer la limite de tolérance des mesures en fonction des instruments utilisés et du travail à fournir ;
- ◆ de réaliser le plan d'un levé ;
- ◆ de produire le résultat de son travail sur le support demandé.

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

- ◆ du degré d'autonomie dans l'utilisation du logiciel,
- ◆ de la qualité de présentation du travail produit.

4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable,

*au départ de données topographiques,
dans le respect des consignes données,
au moyen d'un logiciel dédié à la topographie,*

- ◆ de vérifier la précision du levé et de déterminer la limite de tolérance des mesures en fonction des instruments utilisés et du travail à fournir ;
- ◆ de réaliser un levé topographique, en extraire les informations afin de les rendre exploitables pour transmettre un rapport d'observation cohérent (coordonnées rectangulaires, polaires ou issues d'un récepteur GNSS, nuage de points ...) ;
- ◆ d'établir des polygonales (modèle de terrain, cubage, profil en travers et en long, vues en 3D, transformation Helmert ...) ;
- ◆ de réaliser une modélisation du terrain ;
- ◆ de produire et mettre en page, sur support papier ou en format électronique, le plan des levés exécutés en se conformant aux normes techniques (choix de l'échelle adaptée au format d'impression, habillage des plans [cartouches, cotations, annotations, légende], ...) ;

5. 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.

6. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Il est recommandé de prévoir un étudiant par poste de travail.

7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Dénomination du cours	<u>Classement</u>	<u>Code U</u>	<u>Nombre de périodes</u>
Laboratoire DAO appliqué à la topographie	CT	S	96
7.2. Part d'autonomie		P	24
Total des périodes			120