

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 - DENDROMÉTRIE - INVENTAIRE

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

CODE : 13 21 06 U21 D1

CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 101

DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 11 juillet 2012,
sur avis conforme de la Commission de concertation**

TOPOGRAPHIE – DENDROMÉTRIE - INVENTAIRE

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 :

- ◆ de développer une démarche scientifique dans la résolution de situations problèmes ;
- ◆ d'utiliser des outils topographiques, dendrométriques et statistiques pour mener à bien un inventaire forestier.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

En mathématique : orientation technique – niveau 1

au départ d'applications techniques de la spécialité et en disposant au besoin d'une calculatrice,

- ◆ résoudre des expressions faisant intervenir des exposants fractionnaires ;
- ◆ représenter graphiquement une équation du premier degré et une équation d'une droite passant par un point donné en interprétant les variations du coefficient angulaire de ces droites ;
- ◆ représenter graphiquement une équation du second degré ;
- ◆ résoudre un triangle rectangle en se référant aux relations fondamentales de la géométrie et de la trigonométrie.

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité de formation « *Mathématiques : Orientation technique - Niveau 1* », code n° 01 22 05 U 21 D1, classée dans l'enseignement secondaire supérieur de transition.

3. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE DE FORMATION

3.1. Dénomination du cours	<u>Classement du cours</u>	<u>Code U</u>	<u>Nombre de périodes</u>
Laboratoire de topographie	CT	S	12
Laboratoire de dendrométrie	CT	S	20
Laboratoire d'inventaire	CT	S	16
3. 2. Part d'autonomie		P	12
Total des périodes			60

4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable :

à l'aide d'instruments et de documents adéquats, dans des situations concrètes en forêt,

4.1. Laboratoire de topographie

- ◆ de lire (composition, coordonnées, légende...) et interpréter (orientation, localisation, distances, surfaces...) des cartes thématiques ;
- ◆ de situer une parcelle sur le terrain et de localiser une parcelle sur carte ;
- ◆ de matérialiser les limites d'une parcelle ;
- ◆ de retranscrire des relevés de terrain sur plan et de procéder à des calculs de surfaces ;
- ◆ d'utiliser des instruments d'arpentage et d'orientation ;
- ◆ d'opérer des relevés de terrain (alignements, jalonnements) ;
- ◆ d'effectuer le report sur plan.

4.2. Laboratoire de dendrométrie

- ◆ d'identifier et d'utiliser des appareils de mesures dendrométriques ;
- ◆ de mesurer les dimensions d'arbres notamment en termes de grosseur et hauteur ;
- ◆ de mesurer des peuplements : dimensions moyennes, hauteur dominante, surface terrière, densité, niveaux de production... ;
- ◆ d'estimer des rapports dendrométriques : paramètres de stabilité et de forme ;
- ◆ de calculer différents volumes de bois empilés, de grumes et d'arbres sur pied en utilisant :
 - les paramètres relatifs à leur forme ;
 - les barèmes et tarifs de cubage.

4.3. Laboratoire d'inventaire

- ◆ de distinguer et de justifier le choix de différentes méthodes d'inventaire forestier : systématique, statistique et typologique ;
- ◆ de pratiquer, en équipe, des inventaires adaptés aux situations rencontrées ;
- ◆ de mesurer, de classer et de représenter graphiquement des séries de données brutes d'inventaire forestier : fréquences et diagrammes usuels ;
- ◆ d'analyser et d'interpréter des statistiques descriptives élémentaires : paramètres de position (moyenne, médiane, minimum, maximum, amplitude), paramètres de dispersion (écart-type, variance).

5. CAPACITES TERMINALES

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

*à l'aide d'instruments et de documents adéquats,
à partir d'une situation pratique, avalisée par le chargé de cours,
dans le respect des consignes données,*

- ◆ de lire et d'interpréter une carte thématique ;
- ◆ de localiser une parcelle sur carte et de situer une parcelle sur le terrain ;
- ◆ de mesurer des arbres et des peuplements et d'en déterminer des volumes ;
- ◆ d'utiliser correctement un barème et un tarif de cubage ;
- ◆ de calculer et d'interpréter succinctement des statistiques élémentaires.

Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ◆ la pertinence du choix des appareils de mesure,
- ◆ le degré de précision des résultats fournis,
- ◆ le niveau de précision du vocabulaire et de la terminologie employés.

6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée dans le domaine en relation avec le programme du présent dossier pédagogique.

7. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Aucune recommandation particulière à l'exception du « Laboratoire d'inventaire » pour lequel il n'y aura pas plus de huit étudiants par poste de travail.