

4.0 crédits	30.0 h + 22.5 h	2q
-------------	-----------------	----

Enseignants:	Ponette Quentin ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	<ul style="list-style-type: none"> - définitions, intérêts, mesure et /ou estimation des principales caractéristiques statiques des arbres (p. ex. grosseurs, hauteurs, volumes, surface de projection du houppier, forme du tronc) et des peuplements (p. ex. distributions, densités, productivité) ; - accroissements des arbres et des peuplements : concepts, estimation, tables de production, principes de modélisation ; - inventaire complet ou inventaires par échantillonnage : (i) concepts de base de l'échantillonnage, (ii) supports de mesures, (iii) programmation, mise en #uvre et traitement des résultats d'un inventaire, (iv) méthodes d'inventaires (p. ex. inventaire systématique, inventaire par point, inventaire par grappe, inventaire stratifié).
Acquis d'apprentissage	<p>A l'issue de ce cours, l'étudiant maîtrisera les outils et les stratégies à mettre en #uvre pour quantifier les principales caractéristiques des arbres et des peuplements, sous les angles statique et dynamique (accroissements). Cette quantification est nécessaire à la compréhension du fonctionnement biologique et écologique de l'écosystème forêt ainsi qu'à l'évaluation des ressources forestières, présentes et futures.</p> <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p>
Contenu :	<p>Ce cours comprend deux modules :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Module 1 (30h) : Cours théorique - 14 séances de 2 heures portant sur les méthodes de mesure et d'échantillonnage de même que sur les principaux outils relatifs à la quantification des arbres et des peuplements forestiers, qu'il s'agisse de valeurs ponctuelles ou d'accroissements. - Module 2 (22,5h) : Les principes vus au cours théorique sont mis en #uvre sous la forme d'un mini-projet impliquant l'acquisition de mesures sur le terrain et leur traitement en salle informatique.
Autres infos :	<p>Cours supplémentaires : Le cours se focalise sur les approches d'évaluation au sol. Les méthodes d'évaluation des ressources par voie aérienne sont développées dans les cours de géomatique, topométrie et photogrammétrie.</p> <p>Evaluation : Examen oral portant sur l'exposé théorique, rapports des travaux pratiques.</p> <p>Support : Syllabus, transparents, site icampus.</p> <p>Ouvrages recommandés : Avery, T.E., Burkhart, H.E., 1994. Forest measurements. 4th ed. McGraw-Hill, USA, 408 p.</p> <p>Husch, B., Beers, T.W., Kershaw, J.A. (jr.), 2003. Forest mensuration. 4th ed. John Wiley & Sons, New York, USA, 443 p.</p> <p>Loetsch, F., Haller, K.E., 1973. Forest inventory, volume 1: statistics of forest inventory and information from aerial photographs. 2nd ed. BLV, München, Germany, 436 p.</p> <p>Rondeux, J., 1999. La mesure des arbres et des peuplements forestiers. Les Presses Agronomiques de Gembloux, Gembloux, Belgique, 521 p.</p> <p>Shiver, B.D., Borders, B.E., 1996. Sampling techniques for forest resource inventory. John Wiley & Sons, New York, USA, 356 p.</p> <p>Encadrement : Enseignant pour le cours magistral ; enseignant, technicien et assistant pour les TP.</p> <p>Divers : Ce cours développe les méthodes permettant d'obtenir l'information quantitative nécessaire à la sylviculture et à l'aménagement des forêts ; il partage avec ces disciplines un projet intégré donné en 2ème année de maîtrise.</p>
Cycle et année d'étude :	> Master [120] bioingénieur : gestion des forêts et des espaces naturels
Faculté ou entité en charge:	AGRO