

Structure du programme et liste des cours**Téledétection****(Cheminement: 1)**

À moins d'indication contraire, un cours comporte trois (3) crédits

Cours obligatoires (12 crédits)

L'étudiant doit suivre les cours suivants (12 crédits):

GEO1117 - Téledétection

Ce cours s'attarde tout particulièrement à un aspect de l'acquisition d'information spatiale basé sur le comportement des objets géographiques vis-à-vis le rayonnement électromagnétique.

Notions fondamentales en télédétection; plates-formes et capteurs; la télédétection par hyperfréquence; analyse et interprétation d'images; applications en télédétection.

Remarque : veuillez noter que les étudiants qui s'inscrivent à ce cours doivent également s'inscrire à l'activité GEO1135 Laboratoire d'analyse d'images de télédétection.

GEO1135 - Laboratoire d'analyse d'images de télédétection (1 crédit)

Aborder les méthodes d'analyse d'image de télédétection par le biais des outils logiciels d'analyse les plus couramment utilisés aujourd'hui.

Différents exercices d'analyse d'image seront vus lors du laboratoire et toucheront au domaine des prétraitements (caractéristiques des images numériques, transformation radiométrique et transformation géométrique) et au domaine de l'extraction d'information (rehaussement, image non spectrale et classification).

Remarque : veuillez noter que les étudiants qui s'inscrivent à ce cours doivent également s'inscrire à l'activité GEO1117 Télédétection.

GPA6009 - Examen de synthèse (6 crédits)

Les objectifs dévolus à l'examen de synthèse sont, d'une part, de s'assurer que l'étudiant maîtrise les principaux éléments théoriques et méthodologiques pertinents à sa recherche et, d'autre part, d'évaluer sa capacité à oeuvrer en recherche dans le domaine des matériaux lignocellulosiques. L'activité vise de plus à fournir au candidat une opinion critique sur la structuration de sa recherche et la valeur de son projet. L'étudiant y trouvera l'occasion de raffermir ses capacités de soutenir ultérieurement sa thèse de doctorat, de clarifier sa démarche scientifique et de recevoir d'un groupe d'experts des suggestions utiles pour la poursuite de sa recherche.

En essence, le candidat doit être en mesure de situer son projet de recherche par rapport à l'état des connaissances sur le sujet dans les disciplines scientifiques pertinentes à sa recherche et de discuter des impacts possibles de ses travaux sur les théories formulées dans ces disciplines et les méthodologies qui y sont en usage. Le candidat devra aussi être en mesure de montrer la pertinence de ses travaux pour le milieu des sciences et génie des matériaux lignocellulosiques (recherche, gouvernements, entreprises) ainsi que d'identifier les impacts possibles de sa recherche dans le milieu socio-économique.

L'examen de synthèse comportera une présentation par le candidat de sa problématique de recherche, de son cadre théorique, de sa méthodologie, de son plan d'analyse des résultats et un exposé de leurs impacts possibles aux plans scientifiques et socioéconomiques. Cette présentation sera suivie d'une

période de questions par un jury composé de trois professeurs désignés comme suit: le directeur de recherche; le directeur du comité d'études avancées (ou un substitut s'il est le directeur de recherche); un professeur de l'extérieur de l'équipe des directeurs de thèse accrédités au programme.

QAM9300 - ENV9302 Projet de thèse (2 crédits)

Ce cours doit être suivi par transfert de crédits (autorisation d'études hors établissement) à l'Université du Québec à Montréal. L'étudiant qui souhaite s'y inscrire doit consulter le responsable du programme.

Pour la description du cours, cliquez [ici](#).

Cette activité est évaluée selon la notation succès/échec.