



# Faculté d'ingénierie biologique, agronomique et environnementale

## AGRO

MILA3007 Diagnostic écologique des systèmes

[30h] 2 crédits

Cette activité se déroule pendant le 2ème semestre

**Enseignant(s):** Freddy Devillez, Renate Wesselingh  
**Langue d'enseignement :** français  
**Niveau :** cours de 3ème cycle

### Objectifs (en terme de compétences)

Ce cours a pour objet de former les étudiants à l'examen critique des méthodes spécifiques d'établissement d'un diagnostic écologique des systèmes. Partant des données disponibles et des modèles de fonctionnement et de dynamisme, il établira les modalités de choix et d'interprétation des descripteurs de l'environnement actuel et de son évolution future tant aux échelles géographiques locales, régionales que globales. Toutes ces analyses seront envisagées dans l'optique d'un développement durable.

### Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

#### 1. Fonctionnement

Rappel, mise à jour et synthèse des mécanismes gérant les états d'équilibre et de déséquilibre des écosystèmes naturels, paranaturels et agronomiques. Modélisation des interactions entre les facteurs physico-chimiques et biologiques. Histoire de la transformation des biocénoses.

#### 2. Les éléments du diagnostic

Analyse des données disponibles et confrontation avec les exigences des modèles examinés ci-dessus. Discussion de la nature, de la portée, et de la précision du diagnostic qui pourrait en résulter. Etat de la question sur les études de base et l'acquisition de nouvelles données qu'il faudrait entreprendre pour améliorer la situation.

#### 3. Le diagnostic de la situation actuelle

En fonction des données disponibles ou pouvant être acquises à court terme, comment adapter aux objectifs poursuivis les descripteurs de l'environnement actuel en prenant des exemples aux échelles géographiques locales, régionales et globales. Discussion sur les concepts de biodiversité, d'équilibre, de sensibilité, de qualité, de rareté.

#### 4. La situation future

Analyse de la dynamique des écosystèmes continentaux en relation avec les facteurs de changement .

### Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Pré-requis: connaissances générales en sciences du milieu et en géomatique .

Compétences en partie disponibles au Département et à solliciter hors UCL.

### Autres crédits de l'activité dans les programmes

ENVI3DS/2	Diplôme d'études spécialisées en science et gestion de l'environnement (Agriculture et environnement)	(2 crédits)	Obligatoire
-----------	---	-------------	-------------