

En raison de la crise du COVID-19, les informations ci-dessous sont susceptibles d'être modifiées, notamment celles qui concernent le mode d'enseignement (en présentiel, en distanciel ou sous un format comodal ou hybride).

7 crédits	50.0 h + 20.0 h	Q1
-----------	-----------------	----

Enseignants	Agnan Yannick ;Delmelle Pierre (coordinateur) ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	Pré-requis : Tronc commun BIRE, cours obligatoire de l'option « Technologies environnementales eau-sol-air »
Thèmes abordés	Le projet intégré en technologies environnementales demande aux étudiants de mettre en 'uvre de manière intégrée les connaissances et compétences acquises dans les différents cours de leur formation de bioingénieur pour analyser et comprendre une problématique de pollution environnementale réelle, identifier et documenter les solutions possibles. La situation réelle soumise aux étudiants présente un niveau de complexité compatible avec le temps imparti par le cours. Le projet donne lieu à la communication orale et écrite de l'analyse et des propositions de solutions d'une manière compréhensible et utilisable par des ingénieurs sans spécialisation particulière.
Acquis d'apprentissage	<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>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées. Rapport écrit et présentation orale du projet finalisé.
Méthodes d'enseignement	En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées. Sous la forme de cours-atelier : à l'issue d'une première étape de prise de contact avec la problématique et son contexte, les étapes, la distribution des tâches à accomplir et les échéances sont définies par les étudiants en concertation avec les enseignants. Les étudiants établissent un calendrier de séances de travail internes au groupe et de séances d'interactions avec les enseignants responsables du cours ou avec le commanditaire extérieur qui a suscité le projet. Au cours des séances d'interactions, l'avancement du travail est discuté ainsi que les choix qui doivent être décidés à l'issue de chacune des étapes pour passer à l'étape suivante. Le rapport de projet est rendu pour la dernière semaine de cours et défendu oralement au cours de la session d'examens de janvier devant les enseignants responsables de cours et le commanditaire.
Contenu	Le but du Projet intégré est de mettre les étudiants dans une situation réelle et de les faire travailler par groupes de quatre à la manière d'un bureau d'études pendant deux mois, en interaction étroite avec un commanditaire. Pour cela, une ou plusieurs problématiques environnementales correspondant à des situations réelles (pollution, gestion des déchets, remédiation, etc.) sont proposées aux étudiants par des commanditaires (décideur, autorité publique régionale ou communale, entreprise). Ayant fait le choix de leur sujet, les étudiants s'organisent en groupe de travail, structurent leur approche, collectent des données existantes et analysent la problématique en mobilisant l'ensemble des connaissances scientifiques acquises durant les quatre premières années de leurs études. L'objectif du travail est de parvenir à élaborer une solution qui soit techniquement appropriée et qui tienne compte des contraintes. Pour le commanditaire, l'intérêt du travail est d'obtenir une étude relativement fouillée et complète sur un sujet présentant un intérêt pour lui.
Ressources en ligne	Moodle
Autres infos	Ce cours peut être donné en anglais.
Faculté ou entité en charge:	AGRO