

5.0 crédits	50.0 h	1q
-------------	--------	----

Enseignants:	Dufey Joseph ; Sonnet Philippe (coordinateur) ; Delvaux Bruno ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	<p>Le projet intégré en technologies environnementales demande aux étudiants de mettre en œuvre 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.</p> <p>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.</p>
Acquis d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> - Capacité à intégrer les disciplines scientifiques de base avec les contraintes techniques et socio-économiques pour traiter une problématique de pollution environnementale de l'eau, du sol ou de l'air. - Capacité à communiquer la démarche intellectuelle suivie et les solutions trouvées, avec la rigueur et le sens technologique nécessaire à des bioingénieurs - Aptitude au travail en équipe, demandant esprit d'initiative et d'organisation pour prendre en charge et réaliser un projet. - Capacité à justifier et défendre la démarche suivie et les solutions choisies. <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>Une ou plusieurs problématiques environnementales correspondant à des situations réelles (pollution, gestion des déchets, etc.) en vraie grandeur et différentes chaque année sont soumises aux étudiants à travers la rencontre des acteurs de terrain concernés, de décideurs et des observations locales. À l'image d'une démarche de bureau d'étude, les étudiants structurent leur approche et s'organisent en groupes de travail pour étudier la problématique soumise en mobilisant toutes les ressources possibles. L'analyse de la problématique comprend la collecte de données existantes, la réalisation éventuelle d'analyses personnelles et leur traitement en vue de dégager des solutions.</p> <p>Sous la forme de cours-atelier, les étudiants étroitement accompagnés par le maître d'œuvre extérieur qui a suscité le projet et par les professeurs produisent un diagnostic détaillé, définissent les objectifs de l'intervention et élaborent une ou plusieurs propositions susceptibles d'être réellement mises en œuvre. Le rapport de projet est rendu pour la dernière semaine de cours et défendu oralement au cours de la session d'examen de janvier.</p>
Autres infos :	<p>Pré-requis : Tronc commun BIRE, cours obligatoire de l'option " Technologies environnementales eau-sol-air</p> <p>Evaluation : Présentation orale et rapport écrit sur le projet finalisé.</p>
Cycle et année d'étude :	> Master [120] bioingénieur : sciences et technologies de l'environnement
Faculté ou entité en charge:	AGRO