

6.00 crédits	40.0 h + 8.0 h	Q1
--------------	----------------	----

Enseignants	Agnan Yannick ;Delmelle Pierre (coordinateur(trice)) ;
Langue d'enseignement	Français > English-friendly
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	L'étudiant.e devrait avoir suivi ou être inscrit à l'UE LBIRE2105 « Evaluation de la qualité eau-sol-air ? »
Thèmes abordés	Le projet intégré en gestion de la pollution 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 un problème de gestion de la pollution (sol, eau, air), identifier les solutions possibles en tenant compte du cadre administratif et légal, sélectionner les solutions les plus prometteuses dans le contexte du problème posé, et finalement émettre un avis critique sur les solutions retenues. Le problème soumis aux étudiants est proposé par un commanditaire extérieur pour une mise en situation professionnelle concrète. Le projet donne lieu à la communication orale et écrite de la résolution du problème d'une manière compréhensible et valorisable par des ingénieurs sans spécialisation particulière.
Acquis d'apprentissage	A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de : a. Contribution de l'activité au référentiel AA (AA du programme) : M1.4 ; M1.5 ; M2.3 ; M2.4 ; M4.1 ; M4.2 ; M4.3 ; M4.4 ; M4.5 ; M4.6 ; M4.7 ; M5.1 ; M5.3 ; M5.4 ; M5.5 ; M5.6 ; M5.7 ; M6.2 ; M6.3 ; M6.5 ; M6.6 ; M6.7 ; M6.8 ; M8.1 ; M8.2 ; M8.3 ; M8.5 b. Formulation spécifique pour cette activité des AA du programme (maximum 10) Au terme du projet, l'étudiant : 1 - est capable d'intégrer l'ensemble de ses savoirs et les techniques de l'ingénieur avec les contraintes techniques, juridiques et économiques et de concevoir une démarche complète d'ingénieur pour résoudre un problème complexe lié à la gestion de la pollution ; - est capable d'adopter, lors de la planification et de l'exécution du projet, des modalités professionnelles de gestion de projet, impliquant la capacité de définir un cahier de charge, de définir les résultats tangibles à atteindre et de proposer la méthodologie et les activités nécessaires pour aboutir aux résultats ; - est capable d'exécuter, en équipe, les activités proposées suivant la planification, et dans le cas de problèmes d'exécution, de proposer des solutions alternatives ; - est capable de communiquer la démarche intellectuelle suivie et les solutions trouvées, avec la rigueur et le sens technologique nécessaire à des bioingénieurs ; - a développé son aptitude de travailler en équipe, demandant esprit d'initiative et d'organisation pour prendre en charge et réaliser un projet ; - a la capacité à justifier et défendre la démarche suivie et les solutions choisies.
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Rapport écrit et présentation orale pour la restitution des résultats du projet en fin de quadrimestre.
Méthodes d'enseignement	Projet mené par un groupe d'étudiants en autonomie. Des réunions de suivi avec les enseignants sont prévues tout au long du projet.
Contenu	Projet mené par groupe d'étudiant pour répondre à une question posée par un commanditaire relative à la pollution d'un milieu.

Faculté ou entité en charge:	AGRO
------------------------------	------

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] : bioingénieur en sciences et technologies de l'environnement	BIRE2M	6		