

# Projet coopération au développement / Development cooperation project

## Titulaire

Antoine NONCLERCQ (Coordonnateur)

## Mnémonique du cours

PROJ-H417

## Crédits ECTS

5 crédits

## Langue(s) d'enseignement

Français

## Période du cours

1e et 2e quadrimestre

## Contenu du cours

Attention, ce projet est sur sélection seulement - voir <http://www.ulb.ac.be/facs/polytech/cooperation.html>

De manière générale, chaque projet comprend deux phases. La première consiste à étudier le problème à l'ULB, sur base de la demande exprimée dans les pays du Sud, en concertation avec nos partenaires. Cette phase s'achève par la réalisation d'un prototype, testé à l'ULB. Les étudiants sont encadrés pour ce faire à l'ULB par un technicien, un tuteur ainsi qu'une personne ressource. Afin de répondre au mieux aux réalités du pays d'accueil, le prototype doit être robuste, relativement simple dans son fonctionnement et facilement réparable. Ensuite, la deuxième phase consiste à reproduire le prototype, au Sud avec les matériaux et les moyens locaux. Le groupe d'étudiants participe à cette réalisation. Le prototype est reproduit là-bas, plutôt que transporté, de manière à ce que les partenaires locaux puissent prendre part à sa réalisation, et puissent, par la suite, le réparer et le reproduire de manière indépendante. La langue de travail du projet est choisie en fonction de la langue de nos partenaires (Anglais ou Français). Cette langue sera communiquée aux étudiants dans le descriptif du projet au début de l'année.

## Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

A l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de:

- › mettre en pratique les notions des différents cours dans un projet unique et appliqué à la coopération au développement.
- › mettre en pratique les notions de méthodologie de conception et de test.
- › mettre en pratique les notions de gestion de projet et de planification, de travail de groupe.

## Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Projet de groupe

### Contribution au profil d'enseignement

Cet enseignement contribue principalement au développement des compétences suivantes:

- › Maîtriser et mobiliser un corpus pluridisciplinaire en sciences et sciences de l'ingénieur en s'appuyant sur la compréhension des principes et lois qui les fondent et sur une approche critique du savoir
- › Elaborer un raisonnement scientifique structuré en mettant en œuvre les langages et les outils propres aux sciences et sciences de l'ingénieur
- › Maîtriser les bases de la gestion de projet pour mener à bien, seul ou en équipe, un projet aux contours définis
- › Travailler en équipe en interagissant efficacement, en analysant son propre fonctionnement et en mettant en œuvre des outils de collaboration appropriés
- › Communiquer, partager des informations et argumenter – oralement, graphiquement et par écrit, en français et en anglais – en s'adaptant au but poursuivi et à l'interlocuteur visé

Concernant le master bioingénieur, cet enseignement contribue principalement au développement des compétences suivantes:

- › Synthétiser, vulgariser et communiquer ses résultats de manière adaptée à ses interlocuteurs, oralement et par écrit, tant en français qu'en anglais.
- › Faire preuve d'autonomie, de rigueur, de curiosité, d'esprit d'initiative et démontrer un sens aigu des responsabilités.
- › Démontrer des compétences utiles à l'intégration au sein d'une équipe : leadership, respect, écoute, capacités relationnelles.
- › Utiliser des outils d'organisation adaptés à la gestion ou à la participation à des projets multidisciplinaires et multi-parties.
- › Intégrer des valeurs éthiques et responsables ainsi que les principes sociaux, économiques et environnementaux du développement durable à ses activités professionnelles.

## Autres renseignements

### Contact(s)

Antoine Nonclercq (anoncler@ulb.ac.be)

## Méthode(s) d'évaluation

Autre

## Méthode(s) d'évaluation (complément)

Rapport écrit + défense orale en groupe pendant la session de juin

## Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

Basée uniquement sur le projet.

## Langue(s) d'évaluation principale(s)

Français

## Programmes

### Programmes proposant ce cours à l'école polytechnique de Bruxelles

MA-IRBE | Master : bioingénieur en sciences et technologies de l'environnement | finalité Spécialisée/bloc 2, MA-IRCB | Master :

ingénieur civil biomédical | finalité Spécialisée/bloc 1, MA-IRCN | Master : ingénieur civil des constructions | finalité Spécialisée/bloc 1, MA-IREM | Master : ingénieur civil électromécanicien | finalité Spécialisée/bloc 1 et finalité Operation engineering and management/bloc 1, MA-IRIF | Master : ingénieur civil en informatique | finalité Spécialisée/bloc 1, MA-IRMA | Master : ingénieur civil en chimie et science des matériaux | finalité Spécialisée/bloc 1 et MA-IRPH | Master : ingénieur civil physicien | finalité Spécialisée/bloc 1

### Programmes proposant ce cours à la faculté des Sciences

MA-IRBE | Master : bioingénieur en sciences et technologies de l'environnement | finalité Spécialisée/bloc 2

