

# Master en sciences de l'ingénieur industriel - biochimie

HELHa Campus Mons 159 Chaussée de Binche 7000 MONS

Tél : +32 (0) 65 40 41 46

Fax : +32 (0) 65 40 41 56

Mail : tech.mons@helha.be

## 1. Identification de l'Unité d'Enseignement

UE MB418 Activité internationale			
Code	TEFB1M18	Caractère	Optionnel
Bloc	1M	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	30 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Charlotte SAUSSEZ (charlotte.saussez@helha.be)		
Coefficient de pondération	30		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	master / niveau 7 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation			

## 2. Présentation

### Introduction

Dans le cadre de l'atteinte d'un niveau 7 en école d'ingénieurs, il est de plus en plus courant de réaliser des activités pédagogiques certificatives à l'étranger ou en langue étrangère. Afin de motiver les étudiants à réaliser ce type d'activités mais également afin de reconnaître l'investissement qu'un tel exercice demande, cette UE "Activité internationale" sera sélectionnée pour les étudiants désireux de participer à la semaine internationale organisée par le réseau Euclide et intégrant différents partenaires européens. Dans le cadre de la biochimie, cette semaine internationale porte majoritairement sur le génie génétique et sur la pratique de l'anglais.

### Contribution au profil d'enseignement (cf. référentiel de compétences)

Cette Unité d'Enseignement contribue au développement des compétences et capacités suivantes :

Compétence 1 **Identifier, conceptualiser et résoudre des problèmes complexes**

- 1.1 Intégrer les savoirs scientifiques et technologiques afin de faire face à la diversité et à la complexité des problèmes rencontrés

Compétence 2 **Concevoir et gérer des projets de recherche appliquée**

- 2.1 Réunir les informations nécessaires au développement de projets de recherche
- 2.5 Exploiter les résultats de recherche

Compétence 3 **Développer et appliquer les ressources techniques et technologiques liées au domaine de la biochimie**

- 3.1 Rédiger, présenter, discuter, et argumenter des rapports techniques et expérimentaux, protocoles, synthèses bibliographiques, résultats d'analyses, bilans, synthèses bibliographiques ou autres documents scientifiques sur base des données scientifiques et techniques actuellement disponibles (recherche de données pertinentes).

Compétence 4 **S'intégrer et contribuer au développement de son milieu professionnel**

- 4.1 Planifier le travail en respectant les délais et contraintes du secteur professionnel (sécurité ...)
- 4.3 Travailler en autonomie et en équipe dans le respect de la culture d'entreprise
- 4.5 Élaborer une stratégie de communication

Compétence 6 **Communiquer face à un public de spécialistes ou de non-spécialistes, dans des contextes nationaux et internationaux**

- 6.1 Maîtriser les méthodes et les moyens de communication en les adaptant aux contextes et aux publics
- 6.2 Communiquer dans une ou plusieurs langues étrangères
- 6.4 Intégrer les réalités culturelles dans un contexte national et international

Compétence 7 **S'engager dans une démarche de développement professionnel**

- 7.1 Réaliser une veille technologique dans sa sphère d'expertise
- 7.3 Assumer la responsabilité de ses décisions et de ses choix

### **Acquis d'apprentissage visés**

Les acquis d'apprentissage visés vont inclure la pratique de la langue étrangère qui sera l'anglais dans un contexte d'apprentissage du génie génétique et des matières qui peuvent y être associées. Il s'agit donc d'un double apprentissage qui pourrait être qualifié de méthode CLIL mais dans un contexte intensif, sur une courte période de temps, avec l'intervention de plusieurs conférenciers européens et dans un nouveau groupe classe. Les acquis d'apprentissages au delà de l'anglais et de la matière enseignée, intégreront également des compétences sociales, de communication, ...

### **Liens avec d'autres UE**

Prérequis pour cette UE : aucun  
Corequis pour cette UE : aucun

## **3. Description des activités d'apprentissage**

Cette unité d'enseignement comprend l(es) activité(s) d'apprentissage suivante(s) :

### **Contenu**

La semaine internationale organisée par le réseau Euclide et prenant place au cours du mois de mars de l'année académique en cours consiste en une série de séminaires et de laboratoires dispensés en langue anglaise par différents intervenants des Universités ou Hautes Ecoles partenaires. Cette semaine internationale est organisée soit à l'étranger chez les différents partenaires, soit dans les locaux de la HELHa. Peu importe le lieu géographique, les intervenants restent multiples et la langue anglaise celle utilisée pour les cours et laboratoires. Avant le début de cette semaine, des groupes d'étudiants constitués d'au moins un étudiant de chaque école partenaire, seront constitués, ils recevront une thématique particulière qu'ils devront d'abord étudier individuellement sous l'aspect théorique. Un rapport bibliographique écrit en anglais devra parvenir aux référents de l'exercice. Lors de la semaine internationale, du temps leur sera octroyé pour constituer une présentation ensemble, en anglais, afin d'approfondir cette thématique. Une présentation et une défense orale auront lieu, toujours en anglais, afin d'évaluer la compréhension du sujet. Une note finale sera établie sur base d'un ensemble de critères définis au préalable et communiqué par les membres du jury constitué des conférenciers étant intervenus pendant la semaine.

### **Démarches d'apprentissage**

La démarche d'apprentissage fait intervenir la méthodologie CLIL, des cours magistraux, la présentation de résultats de recherche et donc une mise en application de la matière enseignée ainsi que des travaux pratiques illustrant les différents points de matière théorique.

### **Dispositifs d'aide à la réussite**

Tout au long de la semaine, les conférenciers seront disponibles pour répondre aux questions des groupes formés. Des heures seront octroyées pour travailler en groupe, en présence des enseignants sur les différentes thématiques.

### **Sources et références**

Communiquées par les différents intervenants.

### **Supports en ligne**

Les supports en ligne et indispensables pour acquérir les compétences requises sont :

Les supports seront distribués lors de la semaine internationale. Cependant, les étudiants ayant un cours d'anglais et un cours de génie génétique dans leur cursus, ces derniers peuvent utiliser les supports en ligne de ces deux activités d'apprentissage pour mener à bien cette activité internationale.

## **4. Modalités d'évaluation**

### **Principe**

L'évaluation sera réalisée en deux temps, par groupes d'étudiants constitués d'au moins un représentant de chaque école prenant part à la semaine internationale. Les travaux demandés seront :

- Une étude bibliographique individuelle sur un thème imposé reçu préalablement à la semaine internationale et à rendre au plus tard le vendredi avant la semaine de conférences ;

- Une présentation et une défense orale sur la même thématique que l'étude bibliographique montrant que la matière abordée a été comprise, assimilée et qu'elle peut être transmise aisément en langue anglaise.

### ***Dispositions complémentaires***

Une note globale et unique sera communiquée pour chacun des étudiants suite aux différents exercices décrits. Cette note sera le fruit d'une délibération entre l'ensemble des membres du jury.

Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2022-2023).