

# Bachelier en chimie orientation environnement

**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

| 3B DÉVELOPPEMENT DURABLE (MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL)      |                                              |                 |             |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|-------------|
| Ancien Code                                                | TEHE3B07ENV                                  | Caractère       | Obligatoire |
| Nouveau Code                                               | MIHE3070                                     |                 |             |
| Bloc                                                       | 3B                                           | Quadrimestre(s) | Q1          |
| Crédits ECTS                                               | 2 C                                          | Volume horaire  | 24 h        |
| Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE | <b>Christine DHAEYER</b> (dhaeyerc@helha.be) |                 |             |
| Coefficient de pondération                                 | 20                                           |                 |             |
| Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification      | bachelier / niveau 6 du CFC                  |                 |             |
| Langue d'enseignement et d'évaluation                      | Français                                     |                 |             |

## 2. Présentation

### Introduction

Cette unité d'enseignement concerne le cours de Développement Durable.

Elle fait partie du cursus du bloc 3 des études de bachelier en chimie, finalité Environnement

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

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

- Compétence 1 **Communiquer et informer**
  - 1.1 Choisir et utiliser les moyens d'informations et de communication adaptés
  - 1.2 Mener une discussion, argumenter et convaincre de manière constructive
  - 1.4 Utiliser le vocabulaire adéquat
- Compétence 2 **Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques**
  - 2.1 Élaborer une méthodologie de travail
  - 2.2 Planifier des activités
  - 2.3 Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques
  - 2.4 Rechercher et utiliser les ressources adéquates
- Compétence 4 **S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations**
  - 4.3 Respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique
  - 4.4 Intégrer les différents aspects du développement durable
- Compétence E 5 **Maîtriser les concepts scientifiques**
  - E 5.1 Utiliser à bon escient le vocabulaire des domaines
  - E 5.2 Appliquer les connaissances des sciences fondamentales
- Compétence E 7 **Appréhender les problématiques environnementales**
  - E 7.1 Identifier les mécanismes des écosystèmes et l'impact des activités humaines
  - E 7.2 Participer à la recherche de solution permettant de réduire les nuisances
  - E 7.4 Contribuer à la mise en œuvre d'une démarche de management environnemental
- Compétence A 5 **Maîtriser les concepts scientifiques**
  - A 5.1 Appliquer les connaissances des sciences fondamentales et utiliser à bon escient le vocabulaire des domaines
- Compétence 10 **Ouvrer au développement durable**
  - 10.1 Comprendre et maîtriser les concepts de développement durable et ses enjeux
  - 10.7 Maîtriser les principes de l'écoconception et du cycle de vie des produits
  - 10.8 Rechercher des matériaux durables et évaluer leur impact environnemental

### Acquis d'apprentissage visés

Au terme de l'activité d'apprentissage, après la compréhension, la maîtrise et la mobilisation de connaissances et de concepts développés, l'étudiant(e) sera capable de :

- connaître les étapes et les outils pour la rédaction d'un permis environnement
- mettre en place des étapes du système de management environnemental dans une entreprise,
- développer des objectifs du développement durable (ONU) par rapport à une entreprise décrite,
- développer des capacités de raisonnement scientifique rigoureux ;
- justifier la pertinence du choix des éléments de sa réponse ;
- défendre son point de vue ;
- argumenter, afin de convaincre l'examineur

### 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) :

TEHE3B07ENVA Développement durable

24 h / 2 C

### Contenu

- Définition des objectifs du développement durable (ONU), RSE et du management environnemental : les outils, les objectifs, les acteurs
- Cycle de vie d'un produit
- Le permis environnement, utilisation des outils disponibles en vue de sa rédaction
- Les systèmes de management environnemental : principes, réalisation, préparation, planification, mise en œuvre, vérification, amélioration.
- L'audit environnemental
- ISO 14000 : explication des normes de cette série
- EMAS
- Etude de cas

### Démarches d'apprentissage

Cours magistral et illustration de la théorie par des exemples industriels actuels.

Assister à la présentation d'un rapport environnemental d'une industrie ou à une réunion dans le cadre d'une étude d'incidences.

Travaux personnels

### Dispositifs d'aide à la réussite

Néant

### Sources et références

Livres à la bibliothèque, références bibliographiques à la fin du support

### Supports en ligne

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

Support sur Connected

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

Au Q1 : Réalisation d'une étude qui débouche sur un travail écrit se déroulant dans le cadre des séances de cours et présentation orale.

Le travail consiste soit à :

- décrire le procédé de fabrication d'un produit, son environnement (géographique, concurrence, ...) et son cycle de vie
- développer la mise en place de la gestion environnementale d'une entreprise pour développer ce produit,
- vérifier les objectifs du développement durable atteints par rapport à un cas d'entreprise donné
- rédiger un permis environnement
- .....

Note finale =  $(A*0.5+B*0.5)*Cp$

A = note du travail écrit

B = note présentation orale du travail

Cp = coefficient individuel de participation et de présences au travail. Ce coefficient peut varier de 0.5 à 1.1

En cas de seconde session, Examen écrit.

### Pondérations

|                        | Q1        |     | Q2        |   | Q3        |     |
|------------------------|-----------|-----|-----------|---|-----------|-----|
|                        | Modalités | %   | Modalités | % | Modalités | %   |
| production journalière | Evc + Trv | 100 |           |   |           |     |
| Période d'évaluation   |           |     |           |   | Exe       | 100 |

Evc = Évaluation continue, Trv = Travaux, Exe = Examen écrit

### Dispositions complémentaires

Les principes d'évaluation ci-dessus ont pour motif pédagogique de permettre aux étudiants d'avoir conscience de l'état d'acquisition des compétences attendues.

En cas d'absence injustifiée lors d'une évaluation continue, une note de PP sera attribuée à cette partie d'évaluation.

D'autres modalités d'évaluation peuvent être prévues en fonction du parcours académique de l'étudiant. Celles-ci seront alors consignées dans un contrat didactique spécifique proposé par le responsable de l'UE, validé par la direction ou son délégué et signé par l'étudiant pour accord.

### Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur adjoint de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2025-2026).