

# Bachelier en construction

**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

| 1B TECHNIQUES D'EXÉCUTION : FONDATIONS                     |                                |                 |             |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|-------------|
| Ancien Code                                                | TECO1B10CON                    | Caractère       | Obligatoire |
| Nouveau Code                                               | MICO1100                       |                 |             |
| Bloc                                                       | 1B                             | Quadrimestre(s) | Q1          |
| Crédits ECTS                                               | 2 C                            | Volume horaire  | 24 h        |
| Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE | Gilles JACOB (jacobg@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

Cours de "Technologie des fondations"

### 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**

- 1.4 Utiliser le vocabulaire adéquat
- 1.5 Présenter des prototypes de solution et d'application techniques

#### Compétence 2 **Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques**

- 2.3 Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques
- 2.5 Proposer des solutions qui tiennent compte des contraintes

#### Compétence 5 **Utiliser les notions techniques spécifiques à la construction et aux activités y afférentes**

- 5.1 Élaborer des croquis, des schémas, des plans, des prototypes ou données de fabrication à partir de concepts préliminaires, d'esquisses, de calculs d'ingénierie, de devis et autres données
- 5.4 Évaluer les performances et la sécurité d'un ouvrage existant ou en construction.
- 5.5 Réaliser ou exploiter des travaux d'inspection et de mise à l'essai de matériaux de construction
- 5.6 Choisir les matériaux en fonction de leurs caractéristiques, des règles et techniques de mise en œuvre

### Acquis d'apprentissage visés

Connaissance descriptive des différents aspects scientifiques et technologiques relatifs aux fondations, terminologie, motivation des choix technologiques. Cours "à restitution".

### 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) :

TECO1B10CONA Technologie des fondations

24 h / 2 C

### Contenu

- Notion de fondation : fonction, nécessité
- Approche descriptive du sol, notions de géologie superficielle, pratiques de laboratoire simples
- Fondations superficielles : classification, matériaux, techniques d'exécution, fonctionnement
- Fondations profondes : classification, matériaux, techniques d'exécution, fonctionnement
- Fondations spéciales : classification, matériaux, techniques d'exécution, fonctionnement

### Démarches d'apprentissage

Cours magistral illustré de documents divers.

### Dispositifs d'aide à la réussite

Interrogation partielle dispensatoire pendant la "mini-session".

### Sources et références

### Supports en ligne

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

Présentation projetée en classe et sa version PDF

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

Examen écrit de restitution réflexive, session de Janvier.

Interrogation écrite dispensatoire et facultative, en milieu de quadrimestre (mini-session). La dispense est égale à 50% de la pondération de l'examen de janvier. Attention, la dispense n'est valable que pour la session de janvier. En cas d'échec, d'absence ou de certificat médical lors de l'interrogation, la matière est à présenter lors de l'examen.

Pour ces deux épreuves, la modalité sera

En classe et sur papier en présentiel

### Pondérations

|                        | Q1        |           | Q2        |   | Q3        |     |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|---|-----------|-----|
|                        | Modalités | %         | Modalités | % | Modalités | %   |
| production journalière | Int       | 50 ou 0   |           |   |           |     |
| Période d'évaluation   | Exe       | 50 ou 100 |           |   | Exe       | 100 |

Int = Interrogation(s), Exe = Examen écrit

### Dispositions complémentaires

Le contenu visé et les modalités de l'évaluation sont ceux de l'année en cours.

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).