

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 GEOTECHNIQUE 3			
Code	TECO1B10CON	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	24 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Gilles JACOB (gilles.jacob@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 **Choisir 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 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, 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
- Fondations de reprise, reprises en sous-oeuvres d'ouvrages existants

Démarches d'apprentissage

Cours magistral illustré de documents divers.

Dispositifs d'aide à la réussite

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), pour 50% du total. Les étudiants qui choisiront de participer à cette interrogation pourront ensuite choisir de conserver ou non la note obtenue (et être dispensé de la matière lors de l'examen de janvier si la note obtenue est supérieure à 10/20).

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				
Période d'évaluation	Exe	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 de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2022-2023).