

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

2B TECHNIQUES D'EXÉCUTION : SOUTÈNEMENTS			
Code	TECO2B28CON	Caractère	Obligatoire
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q2
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 soutènements"

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
- Compétence 2 **Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques**
 - 2.1 Élaborer une méthodologie de travail
 - 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.
 - 5.6 Choisir les matériaux en fonction de leurs caractéristiques, des règles et techniques de mise en œuvre

Acquis d'apprentissage visés

Aspects technologiques et de stabilité des ouvrages de soutènement.

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) :

TECO2B28CONA Technologie des soutènements 24 h / 2 C

Contenu

- Nécessité du soutènement, définition.
- Ouvrages non encastrés : description, principes de fonctionnement, matériaux, techniques d'exécution.
- Ouvrages encastrés : description, principes de fonctionnement, matériaux, techniques d'exécution.

- Ancrages.
- Méthodologie du dimensionnement, en lien avec les notions théoriques de l'UE "Géotechnique 2"

Démarches d'apprentissage

Cours magistral illustré - réalisation d'un projet par groupes en interaction continue avec l'enseignant.

En dépit de ce qui est nécessaire à l'approche de ce cours, il n'a pas été officiellement prévu de considérer que le cours de géotechnique 2 soit pré (ou co-) requis du cours de soutènement.

Cependant, la maîtrise des éléments vus en géotechnique 2 est **NÉCESSAIRE** à la réelle compréhension des aspects "dimensionnement" qui sont indispensables pour mener à bien le projet.

Il appartient donc aux étudiants concernés de composer un PAE cohérent en évitant de choisir le cours de soutènement sans le cours de Géotechnique 2.

Dans le cas où un tel PAE aura été composé, il appartiendra alors à l'étudiant de se référer au cours de Géotechnique 2 de lui-même.

Dispositifs d'aide à la réussite

Sources et références

Cours de Géotechnique.

Supports en ligne

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

Présentation projetée au cours, version PDF, toute documentation ou littérature utile à la réalisation du projet

4. Modalités d'évaluation

Principe

Évaluation sur base d'un projet, par groupe et continue en classe. La note finale sera évaluée à la suite de la lecture du rapport final et d'un entretien oral (type "défense") avec l'ensemble du groupe.

La participation aux séances de travail sur le projet se fait en classe, aux heures prévues dans l'horaire. Les étudiants peuvent faire avancer leur projet aussi en-dehors de ces périodes. Cette participation est essentielle et obligatoire : un étudiant qui n'y aura pas suffisamment participé (au moins les deux tiers des séances) et/ou n'aura été intégré à aucun groupe sera considéré comme ne présentant pas l'activité d'apprentissage et obtiendra la note "pp".

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière			Evc + Prj	100	Evc + Prj	100
Période d'évaluation						

Evc = Évaluation continue, Prj = Projet(s)

Dispositions complémentaires

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

La notation se faisant sur base d'un projet encadré et de façon continue en classe. Cette AA est donc non récupérable en seconde session et la cote est reportée automatiquement en septembre.

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 66 du règlement général des études 2023-2024).