

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 MESURAGE TOPOGRAPHIQUE 4			
Ancien Code	TECO2B37CON	Caractère	Obligatoire
Nouveau Code	MICO2370		
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	24 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Fabrice LAURENT (laurentf@helha.be) Olivier DEBAUCHE (debaucheo@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 Activité d'Apprentissage permet aux étudiants de mettre en pratique les notions topographiques vues lors du cours théorique du premier quadrimestre. L'étudiant manipulera en priorité le théodolite lors des séances de laboratoire.

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**

- 1.2 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**

- 2.3 Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques

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
- 5.3 Réaliser des études topographiques ou les exploiter en vue de recueillir des données pour la réalisation de projets ou d'assurer leur implantation.

Acquis d'apprentissage visés

Lors de la préparation du laboratoire, l'étudiant devra être capable de :

Décrire, sur base de l'énoncé, le mode opératoire à mettre en oeuvre pour réaliser le laboratoire. (1.5/5.1)
 Déterminer, sur base du mode opératoire, la technique et les instruments à utiliser. (4.3)

Lors de la séance de laboratoire, l'étudiant devra être capable de :

Réaliser les mesures et démarches nécessaires à l'accomplissement de la mission énoncée. (5.3)

Lors de la rédaction du rapport, l'étudiant devra être capable de (d') :

Exprimer, par écrit, les actions menées pour la bonne réalisation de la mission. (1.4/4.3/5.3)
 Évaluer, suite aux usages et aux vérifications effectuées, la réussite de la mission. (1.2)

Liens avec d'autres UE

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

3. Description des activités d'apprentissage

Contenu

Usage du niveau automatique.
Usage du théodolite et du distancemètre.

Démarches d'apprentissage

Approche par situation-problème.
Travail de groupes.

En cas de cours à distance, en fonction des circonstances, ce dernier pourra être une étude ou un travail en autonomie ou tout autre démarche d'enseignement à distance.

En cas de mesures sanitaires ou de force majeure le nécessitant, les groupes pourraient être réduits et le nombre de séances revu à la baisse.

Dispositifs d'aide à la réussite

Sources et références

Supports en ligne

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

Notes de cours disponible sur la plateforme en ligne.
Documentation technique des fabricants de matériel.
Sites internet relatif à la topographie

4. Modalités d'évaluation

Principe

L'évaluation est divisée en deux parties distinctes : une **évaluation continue** lors des séances de laboratoires et un **examen** final certifiant la capacité d'utiliser un théodolite (mise en station + prises de mesures).

L'**évaluation continue** lors des séances reprend : la préparation du laboratoire, l'exécution de la manipulation et la rédaction d'un rapport.

- Au vu du caractère des activités, la présence des étudiants est obligatoire afin d'acquérir les compétences attendues. De ce fait, un facteur de présence sera appliquée pour établir la cote finale de l'activité d'apprentissage.
- Toute absence injustifiée entraîne un zéro pour la séance concernée. En cas d'absences injustifiées pour un total de 50% des séances ou plus, l'étudiant se verra attribuer une cote finale de zéro pour la partie évaluation continue.
- Les principes d'évaluation ci-dessus visent à permettre aux étudiant·es de mesurer rapidement leur niveau d'acquisition des compétences attendues.
- La **moyenne géométrique avec coefficients** est appliquée entre l'**évaluation continue (coefficient 7)** et l'**examen pratique (coefficient 3)**.

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière			Evc	70	Evc	70
Période d'évaluation			Exp	30	Exp	30

Evc = Évaluation continue, Exp = Examen pratique

Dispositions complémentaires

La partie 'laboratoire' de cette AA est non récupérable en seconde session, la cote de production journalière 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 adjoint de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2025-2026).