

Bachelier en construction Option : génie civil

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 CONSTRUCTION : OUVRAGES D'ART | | | |
|--|---|-----------------|-------------|
| Code | TECG3B57COG | Caractère | Obligatoire |
| Bloc | 3B | Quadrimestre(s) | Q1 |
| Crédits ECTS | 4 C | Volume horaire | 48 h |
| Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE | Giuseppe PALUMBO (giuseppe.palumbo@helha.be) | | |
| Coefficient de pondération | 40 | | |
| 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 à l'étudiant d'appréhender l'univers des ouvrages d'art par leur histoire, leur évolution, leur exécution et leur surveillance

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

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

Acquis d'apprentissage visés

A l'issue de l'activité d'apprentissage l'étudiant sera capable de (d') :

- De comprendre la conception, le fonctionnement d'un ouvrage et les expliciter
- De connaître les règles de surveillance
- De reconnaître les pathologies courantes et leur résolution

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) :

TECG3B57COGA Ouvrages d'art

48 h / 4 C

Contenu

- Les ponts en bois, en maçonnerie, métalliques : histoires et évolution des techniques
- Les ouvrages hydrauliques : les canaux, les écluses : conception et fonctionnement
- Les barrages : Evolution de la conception en fonction des histoires malheureuses
- Les ouvrages enterrés : les tunnels et les tranchées couvertes
- La surveillance des ouvrages d'art
- Les pathologies courantes et leur résolution

Démarches d'apprentissage

Cours magistraux illustrés par des présentations et des vidéos.

Des visites et des conférences peuvent être organisées en fonction des opportunités et de disponibilités organisationnelles.

Dispositifs d'aide à la réussite

Des éléments sur ce qui est attendu à l'examen sont donnés au fur et à mesure de l'avancement des séances

Sources et références

- Les ponts d'hier et d'aujourd'hui, Jean-Marie Savet, éditions Maé
- Les ponts – histoire et techniques, David Bennett, éditions Eyrolle
- Les ponts en bois – Comment assurer leur durabilité – Guide technique – Document SETRA, nov 2006
- Ponts routes en maçonnerie – Protection contre l'action des eaux – Etanchéité, assainissement, drainage, ... - Guide – Document SETRA
- Instruction technique pour la surveillance et l'entretien des ouvrages d'art (2eme partie) – Fascicule 33 – Ponts métalliques (acier fer fonte) – octobre 1979 – Laboratoire des ponts et chaussée · Guide de stabilité des écluses – Centre d'études techniques maritimes et fluviales – Voies navigables de France

Supports en ligne

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

- Présentation pwp · Notes et documentations · Brochures diverses

4. Modalités d'évaluation

Principe

Examen écrit

Pondérations

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

Exe = Examen écrit

Dispositions complémentaires

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).