8a avenue Maistriau
7000 Mons

www.heh.be

Intitulé de l'UE	Techniques d'exécution
Section(s)	- **(2 ECTS)** Master en Sciences de l'Ingénieur industriel / Finalité Géomètre / Cycle 2 Bloc 1 - **(2 ECTS)** Master en Sciences de l'Ingénieur industriel / Finalité Construction / Cycle 2 Bloc 1

Responsable(s)	Heures	Période
François TIMMERMANS	25	**Quad 2**

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Techniques d'exécution	25h	**François TIMMERMANS**

Prérequis	Corequis
- Technologie de la construction - Routes et cahier des charges - Géotechnique	- Géotechnique

Répartition des heures
Techniques d'exécution : 20h de théorie, 5h de séminaires

Langue d'enseignement
Techniques d'exécution : Français

Connaissances et compétences préalables
- Cours de résistance des matériaux et stabilité de BA3 et MA1. - Cours de béton armé et précontraint de BA3 et MA1. - Cours de routes et de ponts - Cours de construction métallique de MA1

Objectifs par rapport aux acquis d'apprentissage programme (AAP)
Cette UE contribue au développement de la/des compétence(s) suivante(s)

- Communiquer avec les collaborateurs, les clients
- Agir de façon réflexive et autonome, en équipe, en partenariat
- Analyser une situation suivant une méthode de recherche scientifique
- Innover, concevoir ou améliorer un système
- Gérer les systèmes complexes, les ressources techniques et financières
- Utiliser des procédures et des outils

Acquis d'apprentissage de l'UE:
- Identifier, analyser, comprendre et classer les problèmes liés à la construction d'un ouvrage ou d'un bâtiment. - Proposer différentes solutions "réalistes" tant du point de vue technique qu'économique. - Estimer et évaluer les actions à mener pour arriver à la solution retenue. - Maîtriser et proposer les méthodes de calculs, les différents procédés d'exécution et techniques de chantier. - Structurer les solutions à l'aide de schéma de principes, figures, graphes, tableaux, listes et autres...

Contenu de l'AA Techniques d'exécution
- Présentation des différents procédés d'exécution et techniques d'exécution : illustration de plans, de photos, de films et documents de firmes, etc. - Présentation d'exemples de réalisation de travaux ayant fait appel à diverses techniques et montrant les éventuelles difficultés rencontrées. - Présentation par des invités extérieurs spécialisés. - Travail de recherche documentaire et "sur le terrain" montrant l'utilisation de procédés d'exécution et techniques d'exécution. Puis présentation orale aux autres étudiants.

Méthodes d'enseignement
Techniques d'exécution : cours magistral, travaux de groupes, approche par projets, étude de cas

Supports
Techniques d'exécution : syllabus, notes de cours

Évaluations et pondérations	
Évaluation	Note globale à l'UE
Langue(s) d'évaluation	Français
Méthode d'évaluation	• Travail de recherche et de présentation orale - 25% de la note de l'UE • Examen oral - 75% de la note de l'UE
Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE	
Techniques d'exécution : **non**	

Année académique : **2018 - 2019**