


| | | |
|-----------|--------|----|
| 4 crédits | 40.0 h | Q2 |
|-----------|--------|----|

| | |
|---|--|
| Enseignants | Sottiaux Luc ; |
| Langue d'enseignement | Français |
| Lieu du cours | Bruxelles Saint-Gilles |
| Thèmes abordés | <p>Cette unité d'enseignement s'inscrit dans le processus continu d'apprentissage des structures et de leur comportement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charges, surcharges et sollicitations des bâtiments • Mécanique des sols : définition, constituants et structure du sol, loi de comportement fondamentale, action de l'eau, contraintes et équilibres y compris poussées des terres, sols instables et glissements • Fondations directes et profondes • Soutènements : talus, murs de soutènement, parois de soutènement, blindages et ancrages <p>Approfondissements :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Structures préfabriquées en béton : processus de conception et choix du système constructif, stabilité générale et contreventement, éléments de planchers précontraints plats et nervurés, assemblages et consoles • Structures complexes et de grandes dimensions et/ou à étages : conception et conditions de mise en oeuvre, en ce compris de leur fondation <p>Ces thèmes sont exposés dans l'objectif de rencontrer la pratique professionnelle de l'ingénieur-conseil dans le domaine de la stabilité des constructions.</p> |
| Acquis d'apprentissage | <p>AA spécifiques : A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable</p> <ul style="list-style-type: none"> • de formuler et critiquer le fonctionnement mécanique de structures de bâtiments en tant que levier d'une production architecturale performante • d'évaluer les problématiques spécifiques soulevées par la conception d'une structure en vue de poser des choix raisonnables, cohérents et rationnels • d'évaluer les principes techniques et constructifs à développer dans le cadre de structures de grandes dimensions ; en évaluer les méthodes et conditions d'exécution • d'analyser et exploiter des documents techniques • de dialoguer de manière professionnelle avec l'ingénieur en s'appuyant sur une réflexivité structurelle rigoureuse : communiquer un projet d'architecture sous forme de plans, présentations ou autres documents adaptés en vue de le questionner et le développer. <p>1</p> <p>Contribution au référentiel AA : Eu égard au référentiel AA du programme de Master en architecture, ce cours contribue au développement, à l'acquisition et à l'évaluation des AA suivants :</p> <p>Concrétiser une dimension technique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connaître et interpréter les principes techniques de l'édification • Savoir faire converger les diverses implications techniques constituant une production architecturale <p>Poser des choix engagés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pouvoir juger, en autonomie, du bien fondé d'une idée menant aux objectifs à atteindre par le projet ; poursuivre avec détermination, même par une intervention modeste, la réalisation de cette idée et l'aboutissement de ces objectifs <p>----- <i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p> |
| Modes d'évaluation des acquis des étudiants | Examen oral |

| | |
|------------------------------|--|
| Méthodes d'enseignement | Cours donné en auditoire. Cette activité se donne en présentiel. |
| Contenu | Cette activité porte sur la maîtrise de la conception des structures de bâtiments (voir thèmes abordés). |
| Bibliographie | Notes de cours rédigées par le professeur |
| Faculté ou entité en charge: | LOCI |

| Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE) | | | | |
|--|--------|---------|-----------|---|
| Intitulé du programme | Sigle | Crédits | Prérequis | Acquis d'apprentissage |
| Master [120] en architecture/ BXL | ARCB2M | 4 | |  |