

4.0 crédits	40.0 h	2q
-------------	--------	----

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> <p>--</p> <p>Charges, surcharges et sollicitations des bâtiments</p> <p>--</p> <p>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</p> <p>--</p> <p>Fondations directes et profondes</p> <p>--</p> <p>Soutènements : talus, murs de soutènement, parois de soutènement, blindages et ancrages</p> <p>Approfondissements :</p> <p>--</p> <p>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</p> <p>--</p> <p>Structures complexes et de grandes dimensions et/ou à étages: conception et conditions de mise en 'uvre, en ce compris de leur fondation</p> <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 :</p> <p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable</p> <p>--</p> <p>de formuler et critiquer le fonctionnement mécanique de structures de bâtiments en tant que levier d'une production architecturale performante</p> <p>--</p> <p>d'évaluer les problématiques spécifiques soulevées par la conception d'une structure en vue de poser des choix raisonnables, cohérents et rationnels</p> <p>--</p> <p>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</p> <p>--</p> <p>d'analyser et exploiter des documents techniques</p> <p>--</p> <p>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> <p>Contribution au référentiel AA :</p> <p>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> <p>--</p> <p>Connaître et interpréter les principes techniques de l'édification</p> <p>--</p> <p>Savoir faire converger les diverses implications techniques constituant une production architecturale</p> <p>Poser des choix engagés</p> <p>--</p> <p>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> <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	-	