

Au vu du contexte sanitaire lié à la propagation du coronavirus, les modalités d'organisation et d'évaluation des unités d'enseignement ont pu, dans différentes situations, être adaptées ; ces éventuelles nouvelles modalités ont été -ou seront- communiquées par les enseignant-es aux étudiant-es.

3 crédits	30.0 h	Q1
-----------	--------	----

Enseignants	Altomonte Sergio ;Lateur Pierre ;Pelsser Yvette ;
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	LGCIV1032-Structures en béton armé + très bonnes connaissances en matériaux structuraux (cours type LGCIV1031)
Thèmes abordés	Voir rubrique « Contenu »
Acquis d'apprentissage	<p>AA1.1, AA1.2, AA1.3, AA2.1, AA2.2, AA2.3, AA3.1.</p> <p>A l'issue de ce cours, l'étudiant doit être capable de :</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concevoir les grandes lignes du gros oeuvre d'un projet de bâtiment • Concevoir les grandes lignes des équipements et parachèvements relatifs à un bâtiment. <p>-----</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	En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées. Variable d'année en année : détails fournis pendant le cours.
Méthodes d'enseignement	En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées. Cours magistraux
Contenu	<p>Ce cours de technologie de la construction vise à fournir les bases relatives aux techniques du bâtiment qui complètent le gros oeuvre et influencent sa conception, en particulier les aspects liés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • A la réglementation FEU (aspects principaux de l'Arrêté Royal) ; • Aux principes généraux de climatisation et de chauffage, à leur impact sur la conception du gros oeuvre et de l'architecture, aux règles générales de conception et de dimensionnement ; • Aux principes liés à la problématique de surchauffe et d'ensoleillement, ainsi que des techniques et dispositifs constructifs permettant d'y remédier ; • Aux parachèvements, façades, couvertures et toitures (principes généraux, types, produits commerciaux, matériaux usuels) ; • Aux principes d'isolation thermique et acoustique ; • Aux autres facteurs pouvant influencer la conception d'un bâtiment comme : les règles d'accès PMR, les règles de compartimentage, les ratios surfaciques nécessaires pour les installations sanitaires et techniques. <p>A ces notions seront associées des matières complémentaires relatives aux techniques de conception et de réalisation du gros oeuvre (béton armé, acier) non intégrées dans les autres cours (joints de dilatation, contreventement, préfabrication, etc).</p>
Ressources en ligne	Transparents sur Moodle
Bibliographie	<ul style="list-style-type: none"> • Allen, Gerald, Dimensions : space, shape & scale, New York (N.Y.) : Architectural record books, 1976 • Engel, Heino , Tragsysteme = Structure Systems, Ostfildern-Ruit : Gerd Hatje, plusieurs éditions disponibles • Neufert, Ernst, Eléments des projets de construction : principes fondamentaux, normes et règles concernant la conception, l'exécution, la forme, (plusieurs éditions disponibles) • Cours LICAR 1821/2822 Edification soutenable I et II

Faculté ou entité en charge:	GC
------------------------------	----

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] : ingénieur civil des constructions	GCE2M	3		