

3.00 crédits	30.0 h	Q1
--------------	--------	----

Enseignants	Laloux Olivier ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Tournai
Thèmes abordés	<p>Cette UE vise à développer des compétences transversales et pratiques dans les domaines construction et matériaux et équipements du bâtiment.</p> <p>En particulier, elle vise à développer une familiarité poussée de l'étudiant avec la documentation de références techniques, scientifiques et normatives et les outils de communication professionnels (cahiers des charges et documents graphiques).</p> <p>Elle vise également à développer une vision globale et synthétique des matériaux et techniques liés à l'acte de bâtir.</p>
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <p>Cette UE travaille particulièrement 3 axes du profil de diplômés master en architecture: concrétiser une dimension technique, activer d'autres disciplines, et adopter une démarche professionnelle.</p> <p>AA spécifiques :</p> <p>A l'issue de cette activité, les étudiants seront capables</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'exploiter la documentation technique, scientifique et normative liée aux matériaux et techniques de construction et aux équipements HVAC ; • de développer une proposition globale de systèmes constructifs et d'équipements pertinente en regard des propriétés d'un site et d'un projet d'architecture ; • de gérer des n'uds complexes de construction (détails), à l'interface de différentes techniques • de produire des documents permettant la communication d'une proposition d'architecte vers des professionnels (cahiers des charges, dessins, etc.). <p>Contribution au référentiel AA :</p> <p>Concrétiser une dimension technique</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connaître et interpréter les principes techniques de l'édification • Observer et évaluer les principes constructifs qui génèrent une dimension formelle, matérielle et temporelle de l'architecture • Savoir faire converger les diverses implications techniques constituant une production architecturale • Discerner et reformuler une compréhension intuitive des structures en vue de concrétiser une production architecturale créative, inventive et/ou innovante <p>Exprimer une démarche architecturale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exprimer clairement oralement, graphiquement et par écrit des idées <p>Adopter une attitude professionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organiser, planifier, développer et synthétiser un travail individuel ou collectif • Observer l'évolution de la pratique professionnelle, s'adapter en s'impliquant de manière autonome dans une logique de recherche et de développement continu
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>L'ÉVALUATION ET SES CRITÈRES:</p> <p>Evaluation Continue constituée d'un travail de groupe et d'une modulation personnalisée grâce aux : Carnet de recherche et de détails, qui doit rendre compte des observations et recherches personnelles réalisées durant l'étude référentielle illustrant la part de travail individuel dans le projet collectif . Mais aussi des croquis et notes prises lors de la visite de chantier et les études de cas réalisées en séance qui devront être consignées directement sur ce carnet ,</p> <p>Une étude référentielle réalisée en groupe, dont la remise se fait en session d'examen avec un oral de présentation.</p> <p>LES CRITÈRES D'ÉVALUATIONS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacité de concevoir et d'articuler les dimensions cachées du projet - Qualité des recherches et dessin de votre carnet de détail personnel,

Méthodes d'enseignement	<p>La méthode d'enseignement initiée dans ce cours , propose quatre principes complémentaires:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Des exposés théoriques sur des thématiques spécifiques qui seront accompagnés -Des études de cas réalisées en séance -Une étude référentielle sur un bâtiment de votre choix, -Des visites de chantier, ou l'architecte vous présentera les enjeux du projets, et les choix constructifs qui l'a opéré, les rapports avec les partenaires dans l'acte de bâtir, <p>La pédagogie de ce cours se fonde sur l'interactivité, il ne s'agit pas d'un cours théorique mais d'un cours appliqué ou vous serez amené à travailler comme en agence ,</p>
Contenu	<p>L'unité d'enseignement s'inscrit dans la continuité des thèmes abordés lors des 2ème et 3ème blocs annuels du BAC.</p> <p>Suite à l'approfondissement opéré en cycle Bac, place à l'exploration par la conception d'un détail technique et constructif au service d'une intention architecturale.</p> <p>Deux thèmes seront abordés dans ce cours : La structure et l'enveloppe.</p> <p>Le thème support du cours portera sur :</p> <p>L'Enveloppe à travers une exploration des différents statuts et natures de la peau d'une construction:</p> <p>Les Statuts de l'enveloppe</p> <p>1/ Dans son unicité avec la structure,</p> <p>2/ Dans son articulation avec la structure porteuse du bâtiment en cas de dissociation entre l'enveloppe et la structure ,</p> <p>Les Natures de l'enveloppe : 1/ Le Bois 2/ La Terre Cuite & la Pierre 3/ Le Béton 4/ le Verre 5/ Les parements métalliques</p>
Ressources en ligne	L'ensemble des slideshows et tous les documents sont online sur Moodle.
Bibliographie	<ul style="list-style-type: none"> • Andrea Deplazes, <i>Construire l'architecture</i>, Birkhäuser, 2013, Bâle • Alexander Reichel, Kerstin Schultz, <i>Support / Materialise</i>, Birkhäuser, 2013, Bâle • Bert Bielefeld, <i>Basics building construction</i>, Birkhäuser, 2015, Bâle • Kenneth Frampton, <i>Studies in Tectonic Culture</i>, MIT Press, Cambridge, London, 1996. • Edward R. Ford <i>The details of modern architecture</i>. MIT Press Cambridge, London, 1994. • Peter Rice, <i>Mémoire d'un ingénieur</i>, Le Moniteur, Paris, 1998. • Cecil Balmond, <i>Informal</i>, Prestel, 2002 • STAIB, DÖRRHÖFER, ROSENTHAL, <i>Components and Systems</i> • <i>Modular Construction Edition Detail</i> Birkhäuser 2008
Autres infos	<p>Le cours explore l'articulation entre une structure porteuse et son enveloppe (la peau , la vêtue la façade ...)</p> <p>qui vont être classifiées suivant les typologies :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unitaire 2 en 1 / La structure porteuse principale est massive et de même nature que l'enveloppe (variation d'essence des matériaux ,bois, métal, béton, pierre et brique de terre cuite. Les deux exemples à droite. - Dissociée 1+1 / la structure principale est dissociée de celle de l'enveloppe du bâtiment une structure Filaire ou de poteau poutre aux déclinaisons multiples d'enveloppes, Brique ou verre comme ici à gauche ou avec des parements en verre, ou brique de parement....
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/ TRN	ARCT2M	3		