

5.00 crédits	40.0 h + 15.0 h	Q2
--------------	-----------------	----

Enseignants	Amand Arnd ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Saint-Gilles
Thèmes abordés	Ce cours décrit de façon générale les principaux matériaux et composants permettant la concrétisation formelle d'un projet d'architecture en une construction fonctionnelle de qualité. Par la décomposition et l'usage des codes de représentation de ses éléments fondamentaux et de ses principaux matériaux, cet enseignement expose les principes qui sous-tendent les dispositifs constructifs généralement admis. En mettant en évidence les solutions à impact limité sur l'environnement, cet enseignement introduit à l'objectif de soutenabilité de la construction.
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser la terminologie technique ainsi qu'appliquer les conventions graphiques liées aux techniques de construction, • Formuler et interpréter les propriétés physiques et constructives des matériaux et éléments de construction, • Décrire et interpréter, en fonction des propriétés physiques des matériaux et éléments de construction, différents dispositifs constructifs et procédés de mise en œuvre, • Produire des détails techniques d'enveloppes horizontales et verticales intégrant les différentes exigences constructives, d'isolation et d'étanchéité, • Décrire les impacts environnementaux des matériaux et des méthodes de construction encourageant la durabilité. <p>Contribution au référentiel des acquis d'apprentissage</p> <p>Eu égard au référentiel d'acquis d'apprentissage (AA) du programme, ce cours contribue au développement et à l'acquisition des AA suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • AA2.1 Connaître et appliquer avec maîtrise les conventions de la représentation en deux et en trois dimensions. • AA2.4 Représenter avec maîtrise des logiques constructives. • AA3.2 Connaître et expliquer les procédés constructifs et techniques liés à l'architecture. • AA3.3 Connaître et appliquer les savoirs scientifiques et techniques en vue de concrétiser un projet d'architecture. • AA3.4 Connaître et expliquer les conséquences environnementales, sociales et économiques de choix constructifs et techniques. • AA4.3 Connaître et appliquer les contenus de disciplines artistiques ou scientifiques en vue de nourrir le projet d'architecture. • AA4.4 Connaître et expliquer les conséquences environnementales, sociales et économiques de choix architecturaux.
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>Première session d'examen</p> <p>Évaluation des travaux pratiques : 5% des points Examen écrit : 95% des points</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dessin(s) de dispositif(s) constructif(s) situé(s) : 90% des points • Série de questions sur la compréhension de la matière théorique : 10% des points <p>Deuxième session d'examen</p> <p>Examen écrit : 100% des points</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dessin(s) de dispositif(s) constructif(s) situé(s) : 90% des points • Série de questions sur la compréhension de la matière théorique : 10% des points

<p>Méthodes d'enseignement</p>	<p>La compréhension des phénomènes, des conditions et l'analyse critique des dispositifs à travers :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des exposés sur l'histoire, la théorie et la pratique de la construction ; • des études de cas ; • des exercices pratiques. <p>Mise en relation des choix constructifs et des intentions architecturales.</p>
<p>Contenu</p>	<p>De la matière au matériau. Les principaux matériaux et leurs usages. Les matériaux à faible impact environnemental. La construction et ses étapes : fouilles, fondations, parois verticales et horizontales, toitures.</p>
<p>Bibliographie</p>	<p>La bibliographie est reprise dans les notes de cours</p>
<p>Faculté ou entité en charge:</p>	<p>LOCI</p>

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en architecture/BXL	ARCB1BA	5		