

4.0 crédits	60.0 h	1+2q
-------------	--------	------

Enseignants:	Roger France Jean-Francois ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Bruxelles Saint-Gilles
Acquis d'apprentissage	<p>Le cours a pour but de permettre au futur architecte de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définir les caractéristiques d'utilisation pour les matériaux qui seront utilisés pour réaliser les constituants d'un bâtiment - Choisir, en fonction de ces caractéristiques d'utilisation, les matériaux les plus adéquats et en donner une description précise - Justifier les choix de matériaux qu'il effectue pendant la réalisation du bâtiment en se référant notamment à des documents scientifiques et techniques - Reconnaître des pathologies qui apparaissent lorsque certains matériaux sont utilisés dans certaines conditions <p>Le cours est consacré à l'étude des caractéristiques et de l'utilisation. <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>
Contenu :	<p>Le cours du 1er quadrimestre entame l'étude de matériaux sous la forme d'exposés à propos des caractéristiques et de l'utilisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> -- Des terrains -- Des roches avec notamment les roches éruptives, sédimentaires et métamorphiques -- Des granulats traditionnels avec notamment les sables et les graviers -- Des céramiques avec notamment les briques, les tuiles, les carrelages, ... -- Des granulats frittés et expansés avec notamment le laitier, l'argile expansé, ... -- Des liants avec notamment la chaux, le plâtre et les ciments -- Des mortiers hydrauliques <p>Le cours du 2ème quadrimestre poursuit l'étude de matériaux sous la forme d'exposés à propos des caractéristiques et de l'utilisation.</p> <p>Le cours est consacré à l'étude des caractéristiques et de l'utilisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> -- Des bétons lourds et des bétons légers -- Des adjuvants pour bétons et mortiers -- Du bois d'oeuvre et des matériaux en bois reconstitué -- Des matériaux issus de la sidérurgie - les fontes, les aciers et le fer -- Des matériaux issus de la métallurgie - le cuivre, le zinc, le plomb et l'aluminium -- Des verres - notamment comme vitrage et matériau d'isolation, - des produits noirs dérivés du pétrole - les bitumes, les bitumes polymères -- Des matériaux plastiques - les élastomères, les thermoplastiques et les thermodurcissables
Faculté ou entité en charge:	LOCI