

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

Enseignants:	Gruloos Philippe ; Roger France Jean-Francois ; Claessens Jacques (coordinateur) ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Bruxelles Saint-Gilles
Acquis d'apprentissage	<p>La nécessité; des installations techniques dans le bâtiment est aujourd'hui reconnue et acceptée. Elles y transfèrent des fluides et des énergies (F&mp;E) pour satisfaire des exigences liées notamment à l'ambiance des espaces, leur sécurité; aux activités; qui s'y déroulent et aux exigences domestiques et d'hygiène des occupants.</p> <p>L'augmentation du nombre d'installations techniques dans le bâtiment et leur complexité; croissante sont un fait. Leur intégration dans le bâtiment pose des problèmes pratiques et demande aussi une réflexion spécifique.</p> <p>Tout bâtiment, quelles que soient sa taille et les activités; qu'il abrite, doit disposer d'un réseau de fluides &mp; énergies, constitués de cavités; et; au sein desquelles les éléments; de toutes les installations du bâtiment sont regroupés.</p> <p>Si la présence de ces cavités; et; pondérée; une nécessité; fonctionnelle, leur utilisation pour engendrer des organisations et des expressions architecturales constitue un enrichissement important pour la composition architecturale d'un bâtiment.</p> <p>La maîtrise de l'intégration des installations techniques dans le bâtiment exige que l'architecte puisse d'achever; seul ou avec l'aide d'un ingénieur; des techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les installations qui permettent de satisfaire certaines exigences. - les éléments; de ces installations, leurs organisations et les cavités; et; nécessaires pour leur intégration dans le bâtiment. - et l'organisation du réseau de fluides et d'énergies d'un bâtiment <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>
Contenu :	<p>Le cours de 3ème année développe les principes technologiques, de fonctionnement et de réalisation de plusieurs installations techniques permettant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La production de chaleur, - La ventilation hygiénique, - La climatisation (y compris la production frigorifique), - La distribution d'eau froide et d'eau chaude sanitaire, - L'évacuation des eaux usées et pluviales, - L'éclairage; naturel et artificiel, - Les dispositifs mécaniques de circulation et l'accessibilité; des bâtiments. <p>&nbsp; Pour chaque technique, sont étudiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les objectifs (niveau de qualité; d'air, de température, d'humidité; et; respecter), - La réglementation associée; - La description des différents éléments;

	<p>- Les schémas d'installation et, le cas échéant, de régulation</p> <p>- Les premiers éléments de dimensionnement qui permettent de sélectionner une technologie particulière ou une autre.</p> <p>À l'issue de chaque quadrimestre, lors d'une visite commentée en guise d'introduction, les étudiants seront amenés à observer les installations techniques d'un bâtiment. Les exposés sont accompagnés de séances d'exercices permettant aux étudiants de lier les principes théoriques aux réalisations pratiques.</p>
<p>Cycle et année d'étude :</p>	<p>> Bachelier en architecture (Bruxelles)</p>
<p>Faculté ou entité en charge:</p>	<p>LOCI</p>