

4.0 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&amp;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>&amp; 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>&amp; Tout bâtiment, quelles que soient sa taille et les activités qu'il abrite, doit disposer d'un réseau de fluides et d'énergies, constitués de conduits; cavités; et au sein desquelles les équipements de toutes les installations du bâtiment sont regroupés.</p> <p>&amp; Si la présence de ces conduits; cavités; et réseaux; pondérale; fonctionnelle, leur utilisation pour engendrer des organisations et des expressions architecturales constitue un enrichissement important pour la composition architecturale d'un bâtiment.</p> <p>&amp; La maîtrise de l'intégration des installations techniques dans le bâtiment exige que l'architecte puisse finir, seul ou avec l'aide d'un ingénieur des techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les installations qui permettent de satisfaire certaines exigences.</li> <li>- les équipements de ces installations, leurs organisations et les conduits; cavités; nécessaires pour leur intégration dans le bâtiment.</li> <li>- l'organisation du réseau de fluides et d'énergies d'un bâtiment</li> </ul> <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 :	<p>Quadrimestre 1 :</p> <p>Examen écrit (partie théorique et pratique)</p> <p>Un travail d'intégration des installations techniques dans le projet d'architecture de 3e année du Bachelier.</p> <p>&amp; Quadrimestre 2 :</p> <p>Examen écrit (partie théorique et pratique)</p> <p>Un dossier préparatoire de l'intégration des installations techniques dans le projet d'architecture de fin de Master 1 ; remettre le jour de l'examen du 2e quadrimestre et évaluation finale de cette intégration pendant le jury d'architecture sur base des documents d'architecture.</p>
Contenu :	<p>Ayant acquis les principes technologiques, fonctionnels et de mise en œuvre de plusieurs installations techniques en 3e année du Bachelier, le cours de 1re année du Master développe les principes d'intégration et de pré-dimensionnement de ces installations techniques dans plusieurs bâtiments-types que sont notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le logement unifamilial,</li> <li>- le logement collectif,</li> <li>- le garage,</li> </ul>

	<p>- le bureau,</p> <p>- les salles (auditoires, de spectacle&amp; ellip;),</p> <p>- le centre sportif&amp; ellip;</p> <p>&amp; bsp;Nous &amp; acute;tudierons chaque b&amp; circ;timent-type sous la forme de &amp; aquo; projets &amp; aquo; en pr&amp; acute;cisant :</p> <p>- ses besoins en fluides et &amp; acute;nergies (niveau de qualit&amp; acute; d&amp; squo;air, de temp&amp; acute;rature, d&amp; squo;humidit&amp; acute;, &amp; acute;nergie &amp; acute;lectrique, de communication,...),</p> <p>- la r&amp; acute;glementation associ&amp; acute;e,</p> <p>- la description, les sch&amp; acute;mas et les exigences spatiales des installations techniques applicables,</p> <p>- leur int&amp; acute;gration dans des cavit&amp; acute;s techniques organis&amp; acute;es au sein du b&amp; circ;timent,</p> <p>- le pr&amp; acute;-dimensionnement des &amp; acute;l&amp; acute;ments des installations techniques et des cavit&amp; acute;s techniques.</p> <p>- les opportunit&amp; acute;s d&amp; squo;organisations et d&amp; squo;expressions architecturales propos&amp; acute;es par ces cavit&amp; acute;s techniques.</p> <p>&amp; bsp;Au d&amp; acute;but de chaque quadrimestre, lors d&amp; squo;une visite comment&amp; acute;e en guise d&amp; squo;introduction, les &amp; acute;tudiants seront amen&amp; acute;s &amp; grave; observer les installations techniques et les cavit&amp; acute;s techniques d&amp; squo;un b&amp; circ;timent.</p> <p>Les expos&amp; acute;s sont accompagn&amp; acute;s de s&amp; acute;ances d&amp; squo;exercices permettant aux &amp; acute;tudiants de lier les principes d&amp; squo;int&amp; acute;gration aux r&amp; acute;alisations pratiques.</p>
<p>Cycle et année d'étude :</p>	<p>&gt; <a href="#">Master [120] en architecture (Bruxelles)</a></p>
<p>Faculté ou entité en charge:</p>	<p>LOCI</p>