

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 n°;cessit°; des installations techniques dans le b°;timent est aujourd°;hui reconnue et accept°;. Elles y transf°;rent des fluides et des °;nergies (F°;E) pour satisfaire des exigences li°;es notamment °; l°;ambiance des espaces, °; leur s°;curit°;, aux activit°;s qui s°;y d°;roulent et aux exigences domestiques et d°;hygi°;ne des occupants.</p> <p>°; L°;augmentation du nombre d°;installations techniques dans le b°;timent et leur complexit°; croissante sont un fait. Leur int°;gration dans le b°;timent pose des probl°;mes pratiques et demande aussi une r°;flexion sp°;cifique.</p> <p>°; Tout b°;timent, quelles que soient sa taille et les activit°;s qu°;il abrite, doit disposer d°;un r°;seau de fluides °; °;nergies, constitu°; de °;cavit°;s °;, au sein desquelles les °;l°;ments de toutes les installations du b°;timent sont regroup°;es.</p> <p>°; Si la pr°;sence de ces °;cavit°;s °; r°;pond °; une n°;cessit°; fonctionnelle, leur utilisation pour engendrer des organisations et des expressions architecturales constitue un enrichissement important pour la composition architecturale d°;un b°;timent.</p> <p>°; La ma°;trise de l°;int°;gration des installations techniques dans le b°;timent exige que l°;architecte puisse d°;finir, seul ou avec l°;aide d°;un ing°;nieur des techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les installations qui permettent de satisfaire certaines exigences. - les °;l°;ments de ces installations, leurs organisations et les °;cavit°;s °; n°;cessaires pour leur int°;gration dans le b°;timent. - l°;organisation du r°;seau de fluides et d°;°;nergies d°;un b°;timent <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 °;crit (partie th°;orique et pratique)</p> <p>Un travail d°;int°;gration des installations techniques dans le projet d°;architecture de 3e ann°;e du Bachelier.</p> <p>°; Quadrimestre 2 :</p> <p>Examen °;crit (partie th°;orique et pratique)</p> <p>Un dossier pr°;paratoire °; l°;int°;gration des installations techniques dans le projet d°;architecture de fin de Master 1 °; remettre le jour de l°;examen du 2e quadrimestre et °;valuation finale de cette int°;gration pendant le jury d°;architecture sur base des documents d°;architecture.</p>
Contenu :	<p>Ayant acquis les principes technologiques, fonctionnels et de mise en °;uvre de plusieurs installations techniques en 3e ann°;e du Bachelier, le cours de 1°;re ann°;e du Master d°;veloppe les principes d°;int°;gration et de pr°;-dimensionnement de ces installations techniques dans plusieurs b°;timents-types que sont notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le logement unifamilial, - le logement collectif, - le garage,

	<ul style="list-style-type: none"> - le bureau, - les salles (auditoires, de spectacle& ellip;), - le centre sportif& ellip; <p>& bsp;Nous & acute;tudierons chaque b& circ;timent-type sous la forme de & aquo; projets & aquo; en pr& acute;cisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ses besoins en fluides et & acute;nergies (niveau de qualit& acute; d& squo;air, de temp& acute;rature, d& squo;humidit& acute;, & acute;nergie & acute;lectrique, de communication,...), - la r& acute;glementation associ& acute;e, - la description, les sch& acute;mas et les exigences spatiales des installations techniques applicables, - leur int& acute;gration dans des cavit& acute;s techniques organis& acute;es au sein du b& circ;timent, - le pr& acute;-dimensionnement des & acute;l& acute;ments des installations techniques et des cavit& acute;s techniques. - les opportunit& acute;s d& squo;organisations et d& squo;expressions architecturales propos& acute;es par ces cavit& acute;s techniques. <p>& bsp;Au d& acute;but de chaque quadrimestre, lors d& squo;une visite comment& acute;e en guise d& squo;introduction, les & acute;tudiants seront amen& acute;s & grave; observer les installations techniques et les cavit& acute;s techniques d& squo;un b& circ;timent.</p> <p>Les expos& acute;s sont accompagn& acute;s de s& acute;ances d& squo;exercices permettant aux & acute;tudiants de lier les principes d& squo;int& acute;gration aux r& acute;alisations pratiques.</p>
<p>Cycle et année d'étude: :</p>	<p>> Master [120] en architecture (Bruxelles)</p>
<p>Faculté ou entité en charge:</p>	<p>LOCI</p>