

4.0 crédits

60.0 h

1+2q

Enseignants:	Van Moeseke Geoffrey ;
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, à 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, constitué de « cavités », au sein desquelles les éléments de toutes les installations du bâtiment sont regroupées.</p> <p>Si la présence de ces « cavités » répond à 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>En outre, l'emphase actuelle sur la performance énergétique des bâtiments et de leurs installations nécessite de la part de l'architecte une sensibilité accrue à la conception des installations techniques de chauffage, ventilation, climatisation et éclairage.</p> <p>La maîtrise de l'intégration des installations techniques dans le bâtiment exige que l'architecte puisse définir, 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 » nécessaires pour leur intégration dans le bâtiment -- 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>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants :	<p>Quadrimestre 1 : Examen écrit (partie théorique et pratique).</p> <p>En cours de quadrimestre, un travail d'intégration des installations techniques dans le projet d'architecture de 3ème année du Bachelier.</p> <p>Quadrimestre 2 : Un dossier préparatoire à l'intégration des installations techniques dans le projet d'architecture de fin de Master 1 à remettre le jour de l'examen du 2ème 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 oeuvre de plusieurs installations techniques en 3ème année du Bachelier, le cours de 1ère 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"> -- Le logement unifamilial -- Le logement collectif -- Le garage -- Le bureau -- Les salles(auditoires, de spectacle, ...) -- Le centre sportif... <p>Nous étudierons chaque bâtiment-type sous la forme de « projets » en précisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> -- Ses besoins en fluides et énergies (niveau de qualité d'air, de température, d'humidité, énergie électrique, de communication, ...) -- La réglementation associée -- La description, les schémas et les exigences spatiales des installations techniques applicables -- Leur intégration dans des cavités techniques organisées au sein du bâtiment -- Le pré-dimensionnement des éléments des installations techniques et des cavités techniques -- Les opportunités d'organisations et d'expressions architecturales proposées par ces cavités techniques <p>Au cours du second quadrimestre, lors d'une visite commentée, les étudiants seont amenés à observer les insatallations techniques et les cavités techniques d'un bâtiment.</p>
Cycle et année d'étude: :	> Master [120] en architecture/BXL
Faculté ou entité en charge:	LOCI

