

4.00 crédits

40.0 h

Q1

Enseignants	Faux Pascaline ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Tournai
Thèmes abordés	<p>Cette UE aborde l'ensemble des aspects liés aux mesures architecturales et technologiques visant à assurer la distribution de flux au sein du bâtiment. En particulier, elle aborde :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les flux liés aux besoins d'eau sanitaire : adduction, évacuation, traitement des eaux potables, usées et de pluie • les flux liés à la sécurité incendie active • les flux liés aux besoins d'électricité (alimentation et sécurité électrique) • les flux liés à la mobilité des bien est personnes, y compris PMR • l'intégration architecturale des cavités accueillant ces flux. <p>Cette UE offre aux étudiants les bases techniques et conceptuelles nécessaires pour dimensionner et intégrer dans un projet d'architecture les conséquences de ces flux. A la différence de l'UE équipements du bâtiment et confort, centré sur l'échelle de l'espace, l'UE équipements du bâtiment et flux aborde l'intégration des techniques à l'échelle des bâtiments et de la liaison du bâtiment aux infrastructures.</p>
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <p>Cette UE travaille particulièrement 2 axes du profil de diplômés master en architecture : concrétiser une dimension technique et activer d'autres disciplines.</p> <p>AA spécifiques :</p> <p>A la fin de cette activité, l'étudiant est capable</p> <ul style="list-style-type: none"> • de décrire les principes et éléments des réseaux électriques haute et basse tension : systèmes de production (fossile ou renouvelable), de transport, de transformation, de gestion (domotique et immotique) et de protection • de calculer les grandeurs (courant, tension, puissance) intervenant dans des circuits électriques en courant continu • de décrire et pré-dimensionner les réseaux et équipements liés à l'adduction d'eau potable et à l'évacuation et/ou assainissement d'eau de pluie et d'eaux usées à l'échelle du bâtiment et de la collectivité • de décrire les stratégies de sécurité incendie active et les équipements liés • de décrire et pré-dimensionner les équipements liés à la mobilité des biens et personnes au sein d'un bâtiment, y compris les personnes à mobilité réduite • d'analyser l'intégration des flux et cavités dans un projet d'architecture. <p>1</p> <p>Contribution au référentiel AA :</p> <p>Mobiliser d'autres disciplines</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aller à la rencontre d'autres concepts et méthodes, échanger et nourrir la réflexion architecturale • Interpréter et synthétiser les savoirs d'autres disciplines • Manipuler stratégiquement des contenus d'autres disciplines pour questionner la conception et la mise en oeuvre du projet d'architecture • Faire retour sur la discipline <p>Concrétiser une dimension technique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connaître et interpréter les principes techniques de l'édification • Observer et évaluer les principes constructifs qui génèrent une dimension formelle, matérielle et temporelle de l'architecture • Savoir faire converger les diverses implications techniques constituant une production architecturale • Discerner et reformuler une compréhension intuitive des structures en vue de concrétiser une production architecturale créative, inventive et/ou innovante
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>Travail de groupe (2 ou 3 étudiants par groupe), partiellement encadré en séances, à remettre au plus tard le premier jour de la session de janvier</p> <p>Examen oral en session portant sur le travail et sur le cours</p>

Méthodes d'enseignement	cours en auditoire en alternance avec suivi des travaux de groupe
Contenu	<p>Electricité</p> <ul style="list-style-type: none"> • notions physique • dossier électrique : le schéma de position et le schéma unifilaire • les dangers de l'électricité / sécurité <p>Eclairage</p> <ul style="list-style-type: none"> • éclairage artificiel / lampes • calcul des éclairagements <p>Installations sanitaires</p> <ul style="list-style-type: none"> • alimentation en eau • évacuation des eaux usées <p>Egouttage</p> <ul style="list-style-type: none"> • évacuation et traitement des eaux • récupération de l'eau de pluie <p>Incendie</p> <ul style="list-style-type: none"> • règles de sécurité <p>Accessibilité PMR</p>
Faculté ou entité en charge:	LOCI

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en architecture/ TRN	ARCT2M	4		