

3.00 crédits

30.0 h

Q2

Enseignants	Marino Giulia ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Saint-Gilles
Thèmes abordés	L'objectif du cours est de restituer la centralité de la notion de confort physiologique dans l'architecture, en identifiant les raisons culturelles et les implications matérielles de l'intégration des dispositifs actifs et passifs dans le projet. Par une lecture transversale située à la croisée du sensible et du matériel, il s'agit de saisir l'importance du confort et de l'énergie dans l'histoire de l'architecture, des stratégies bioclimatiques anciennes à l'intégration des installations techniques aux XIXe et XXe siècles. Les outils multiples de l'histoire – de l'architecture, de la construction, des sensibilités – sont conviés aussi au regard de l'actualité du patrimoine bâti et les paradigmes contemporains de sa sauvegarde.
Acquis d'apprentissage	A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de : · Identifier l'importance des enjeux du confort physiologique dans l'histoire de l'architecture, · Argumenter les implications du climat et de l'énergie dans la genèse du projet d'architecture, · Discuter l'histoire et l'actualité des dispositifs du confort dans le projet d'architecture par l'imbrication des techniques conservatives (dispositifs passifs) et régénératives (dispositifs actifs), · Évaluer et discuter les conséquences matérielles et constructives, mais aussi formelles et spatiales, de l'intégration des dispositifs du confort dans le projet d'architecture. <u>Contribution au référentiel des acquis d'apprentissage</u> Eu égard au référentiel d'acquis d'apprentissage (AA) du programme, ce cours contribue au développement et à l'acquisition des AA suivants : · AA2.5 Représenter de manière inventive un processus créatif. · AA2.6 Représenter avec maîtrise des phénomènes environnementaux, sociaux et économiques. · AA4.3 Comprendre et croiser les contenus d'autres disciplines artistiques ou scientifiques en vue de nourrir le projet d'architecture. · AA4.4 Comprendre et évaluer les conséquences environnementales, sociales et économiques de choix architecturaux. · AA6.1 Connaître et appliquer avec rigueur les méthodes disciplinaires, interdisciplinaires ou transdisciplinaires de la recherche scientifique.
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Travail individuel ou de groupe. Mémoire à rendre et exposé lors de l'examen oral. Si des intelligences artificielles (IA) génératives sont utilisées, elles doivent l'être de manière responsable et conformément aux pratiques de l'intégrité académique et scientifique. Ceci implique que toute personne ayant recours aux IA génératives d'une manière non-conforme aux utilisations prévues dans la fiche descriptive de l'unité d'enseignement concernée commet une irrégularité au sens de l'art. 107 du RGEE (production non personnelle du fait de l'étudiant-e dans le cadre d'une évaluation).
Méthodes d'enseignement	Cours ex cathedra, experts invités.
Contenu	Matériaux et techniques novateurs, mais aussi systèmes et procédés industriels inédits : si la « révolution constructive » qui s'opère au XXe siècle est amplement reconnue par l'histoire de l'architecture, les dispositifs du confort, qui en font pleinement partie, restent un thème le plus souvent négligé, pour ne pas dire simplement ignoré. Et pourtant, ces techniques conservatives ou régénératives jouent une relation de véritable interdépendance dans le bâti : gaines savamment mises en couleur qui participent à l'expression des intérieurs « brutalistes » ; serpents d'eau chaude incorporés dans l'épaisseur du plancher confortant la conception du « plan libre » ; aérothermes et radiateurs qui se transfigurent en partitions ou alors disparaissent dans les interstices des enveloppes. Dissimulés, incorporés, ou alors exposés, voire littéralement mis en scène, ces réseaux de chauffage, ventilation, conditionnement de l'air qui sont paradoxalement encombrants mais souvent invisibles, méritent une nouvelle considération comme des éléments réellement structurants, et non pas – et oh combien à tort – comme des simples composants rapportés, voire accessoires. Les hypothèses des pionniers, de James Marston Fitch à Reyner Banham, demeurent d'une impressionnante pertinence, à transposer sans tarder dans le projet d'architecture d'aujourd'hui, avec ou sans énergie. Qu'il s'agisse

	d'une démarche qui souhaite exploiter le potentiel environnemental du bâti dans son contexte, ou d'une approche raisonnée qui tire parti des sources renouvelables grâce à une panoplie de dispositifs passifs économes, les expérimentations menées au siècle passé gardent une actualité certaine. Également, les nouveaux paradigmes d'économie d'énergie démontrent la centralité de la notion de bien-être matériel dans sa nouvelle acception de « confort global ». Ils seront traités en relation à la question – cruciale – de l'adaptation du bâti existant aux enjeux de la durabilité.
Bibliographie	Une bibliographie spécifique, par thème traité, sera distribuée pendant les cours.
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	3		
Master [120] en architecture/ BXL	ARCB2M	3		