

5 crédits	60.0 h	Q1
-----------	--------	----

Enseignants	Altomonte Sergio ;Zastavni Denis ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	<i>Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.</i>
Thèmes abordés	<p>Prendre et faire prendre conscience de la place de cet atelier dans l'ensemble du programme BAC ir. CIV. ARCH Nouvelle expérience cumulative de la démarche du projet. Une question est posée, elle a trait aux conditions techniques dans laquelle se conçoit et se construit l'architecture : les techniques soit confirment l'ordre spatial, soit assujettissent l'espace à leur logique, soit la composition se détermine à la fois du spatial et du technique. La question permettra de positionner la technique dans l'architecture contemporaine, de la prendre en compte dans le développement d'une éthique personnelle.</p> <p>Le projet sera accompagné d'une introduction théorique et d'une présentation de références analysées qui pourront servir d'appuis à l'évaluation du projet.</p> <p>Sont abordées les dimensions techniques du projet (structures, techniques et mises en 'uvre, méthodes de construction, chronologie des interventions, matériaux) et les questions du développement durable : pollution, recyclage, énergie, écologie.</p> <p>La forme proposée pour cet atelier entend prendre la question structurale comme point d'ancrage des dimensions reprises ci-dessus, tout en visant à une articulation des connaissances spécifiques de l'ingénierie structurale ou climatique avec le projet d'architecture.</p>
Acquis d'apprentissage	<p>A l'issue de cet enseignement, les étudiants seront en mesure de : Analyser la situation existante dans ses dimensions physiques et environnementales (climatiques). Interpréter un programme de façon critique et évaluer sa mise en forme technique (chauffage, électricité, acoustique, ventilation) et structurelle (fondations, stabilité). Intégrer les dimensions technologiques et ses conséquences sur le développement durable dans la conception et la composition architecturale. Alimenter le travail par des simulations physiques et les principes appliqués aux techniques spéciales et structurelles suivies par un dimensionnement. Produire, présenter et argumenter le projet par l'application des techniques de dessin manuel et informatique et maquette.</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">- - - -</p> <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>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées. Cette activité fait l'objet d'une évaluation continue. L'évaluation finale (jury) ne sera organisée qu'une seule fois. Il n'y aura donc pas de possibilité de représenter cette activité lors de la session de septembre.</p> <p>Seule une absence significative avec certificat médical (de 2 semaines pour une activité de 45h ou de 60 h, de 4 semaines pour une activité de 120h) peut justifier d'une évaluation lors de la session de septembre.</p> <p>Une absence justifiée par un certificat médical lors d'un jury, fera l'objet d'une évaluation lors de la session d'examen du quadrimestre durant lequel l'activité a été organisée.</p> <p>Le projet sera apprécié dans sa globalité par un jury. La présentation peut être faite en français ou en anglais.</p> <p>Un rapport portant sur le travail précis de l'éclairage naturel sera à fournir quelques semaines après le jury et constituera en un tiers de la note globale.</p>
Méthodes d'enseignement	<p>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées. L'atelier se déroule de manière « traditionnelle » : son thème intègre plusieurs paramètres (site/programme/structure/lumière naturelle/techniques liées au développement durable). L'étudiant élabore un projet qui tente d'y répondre, par un travail constant et itératif. Les enseignants orientent le travail de l'étudiant par des analyses, critiques et apports théoriques réguliers.</p> <p>Le travail sur la lumière naturelle en atelier et les simulations informatiques et physiques au CSTC sont une introduction à un travail scientifique qui évalue quantitativement et qualitativement des performances. Ce travail permet aux étudiants de rencontrer des chercheurs praticiens, issus de la cellule de recherche « Architecture et climat » et du CSTC.</p>
Contenu	L'atelier se déroule en Français, mais accueille des étudiants de langue étrangère (Anglais, Espagnol, Italien, etc..). L'atelier comprend :

	<p>Des séances de travail en atelier ponctuées chaque semaine par une rencontre avec les enseignants, autour du projet. En fonction des projets, des édifices exemplaires sont présentés aux étudiants à titre de référence.</p> <p>Des exposés relatifs à l'architecture soutenable.</p> <p>L'utilisation de simulations informatiques comme outil d'évaluation et de calibration des options envisagées.</p> <p>Une demi-journée de travail en laboratoire au CSTC durant laquelle des maquettes du projet sont placées sous ciel artificiel afin de quantifier, à l'aide de mesures, la qualité lumineuse des espaces projetés et de valider le choix architectural final.</p> <p>L'atelier se clôture par une journée de présentation devant un jury.</p>
Faculté ou entité en charge:	LOCI

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil architecte	ARCH1BA	5	LICAR1601 ET LICAR1602 ET LICAR1603 ET LICAR1604	