


3.00 crédits	30.0 h	Q2
--------------	--------	----

Enseignants	Thielemans Benoit ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Saint-Gilles
Thèmes abordés	<p>Cette unité d'enseignement abordera :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. les notions de développement durable et le sens des mots en lien avec les enjeux contemporains de maintien des conditions d'existence de l'humanité</li> <li>2. la transversalité de la problématique et des réponses à y apporter dans une perspective de décloisonnement des connaissances et des actions</li> <li>3. la question de la durabilité en architecture de manière critique au regard de sa capacité d'apporter une réponse à la hauteur des enjeux</li> <li>4. les moyens de passer des concepts à la mise en oeuvre effective dans le projet d'architecture (approches conceptuelles, méthodes de conception et d'évaluation, guides pratiques, ...).</li> </ol>
Acquis d'apprentissage	<p><b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b></p> <p><b>AA spécifiques</b></p> <p>Les étudiants seront en mesure de développer et d'intégrer, les compétences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aborder la question du développement durable dans une vision transversale et holistique touchant tant aux aspects sociaux, économiques et environnementaux de l'architecture</li> <li>• Prendre conscience de l'impact de l'architecture dans les enjeux du développement durable</li> <li>• Connaître les notions de base et développer les moyens d'action (concepts, méthodes, ...) en vue d'inscrire un projet d'architecture dans la durabilité</li> <li>• Discerner le rôle spécifique de l'architecte pour intégrer les facteurs de développement durable dans la conception architecturale</li> <li>• Créer un lien transversal entre les UE obligatoires de BAC (végétal, urbanisme, matériaux, équipement, physique du bâtiment et perception) et la construction durable dans une approche transversale et holistique vers l'atelier d'architecture.</li> </ul> <p>Eu égard au référentiel « <b>Acquis d'apprentissage</b> » du diplôme d'architecte Masters, cette UE contribue au développement, à l'acquisition et à l'évaluation des acquis d'apprentissage suivants :</p> <p><b>Contribution au référentiel AA :</b></p> <p><b>Se constituer une culture architecturale</b></p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître et critiquer les multiples références de la culture disciplinaire</li> <li>• Rechercher des références qui, par analogie, ouvrent à d'autres interprétations du contexte</li> </ul> <p><b>Situer son action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier et interroger, par des regards croisés, les paradigmes qui sous-tendent les analyses.</li> <li>• Expérimenter et évaluer les possibilités de transformation d'un contexte</li> </ul> <p><b>Mobiliser d'autres disciplines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aller à la rencontre d'autres concepts et méthodes, échanger et nourrir la réflexion architecturale</li> </ul> <p><b>Concrétiser une dimension technique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observer et évaluer les principes constructifs qui génèrent une dimension formelle, matérielle et temporelle de l'architecture</li> </ul> <p><b>Poser des choix engagés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formuler un point de vue critique par la mise en relation des différentes perspectives méthodologiques et épistémologiques</li> </ul>

<p>Modes d'évaluation des acquis des étudiants</p>	<p><b>Reporting individuel</b> des visites actives sous une forme libre et personnelle.</p> <p><b>Travail de synthèse, à réaliser en petites groupes</b>, portant sur les dispositifs qui rendent un architecture durable. Le canevas du travail est préétabli. Les étudiants doivent s'y conformer.</p> <p>Les étudiants ont la possibilité de <b>présenter une version intermédiaire de leur travail à l'ensemble des étudiants</b> et de bénéficier d'un retour de leur part et de la part de l'enseignant afin d'éventuellement apporter des corrections ou des ajustements.</p>
<p>Méthodes d'enseignement</p>	<p><b>Exposés théoriques</b> ponctués de débats.</p> <p><b>Visites actives</b> de réalisations architecturales ou ayant un rapport à l'environnement construit, témoignant de processus de conception et de mise en œuvre réputés « durables ».</p> <p><b>Echanges</b> par groupes sur l'avancement du travail.</p> <p><b>Présentations</b> intermédiaires au groupe.</p>
<p>Contenu</p>	<p><b>Les notions de développement durable et le sens des mots en lien avec les enjeux contemporains de maintien des conditions d'existence de l'humanité sur Terre.</b></p> <p>Alors que le vocabulaire lié à la « durabilité » est utilisé dans de multiples contextes, avec des significations, des finalités et des intensités très diversifiées, les notions de développement durable seront approchées par leur confrontation aux enjeux contemporains de maintien des conditions d'existence de l'humanité et de résilience en rapport avec les modes de fonctionnement et de projection dans l'avenir de nos sociétés.</p> <p>A cette fin il sera notamment question d'empreinte écologique, d'empreinte carbone, des limites planétaires, d'effondrement des écosystème et des civilisations (collapsologie), etc. Des liens seront établis avec l'actualité (par exemple COP successives, rapports du GIEC, ...).</p> <p><b>La transversalité de la problématique et des réponses à y apporter dans une perspective de décloisonnement des connaissances et des actions.</b></p> <p>Alors que les pratiques organisationnelles des entreprises et des collectivités sont la plupart du temps caractérisées par une approche « end of pipe » (cloisonnée et réparatrice des dégâts a posteriori) la problématique du développement durable sera abordée dans une perspective de décloisonnement des connaissances et des actions, d'interaction de l'architecture avec le milieu (au sens large, du micro au macro), de chaînes de réponses plutôt que de réponses uniques, d'intervention en amont à la racine des problèmes plutôt qu'en aval, etc. A cette fin il sera notamment question de concepts tels que l'écologie industrielle, la "Troisième voie du vivant", ...</p> <p><b>La question de la durabilité en architecture de manière critique au regard de sa capacité d'apporter une réponse à la hauteur des enjeux.</b></p> <p>En opposition au lyrisme cosmétique et au « greenwashing », ce thème questionnera le rapport entre les moyens architecturaux mis en œuvre et leurs effets, leur capacité d'apporter une réponse à la hauteur des enjeux.</p> <p>A cette fin il sera question de métabolisme urbain, de décarbonisation de l'énergie, de boucle des flux (construction circulaire), d'étanchéification des processus, d'intensification de l'usage de la matière, de démarche low-tech, de "santé commune", ... . Ces approches seront faites à travers les différents domaines de la construction durable (eau, énergie, matière, territoire, ...).</p> <p><b>Les moyens de passer des concepts à la mise en œuvre effective dans le projet d'architecture (approches conceptuelles, méthodes de conception et d'évaluation, guides pratiques, etc).</b></p> <p>Afin que les étudiants puissent intégrer les questions de développement durable dans leurs projets d'architecture et ultérieurement dans leur pratique professionnelle, de manière personnelle, consciente, créative, effective, plusieurs pistes seront présentées : approches conceptuelles, méthodes de conception et d'évaluation, guides pratiques, etc.</p> <p>A cette fin une entrée en matière sera proposée comme base d'un travail portant sur les dispositifs qui rendent une architecture durable.</p> <p><b>Les visites aborderont spécifiquement :</b></p> <p>Des réalisations architecturales (ou ayant un rapport à l'environnement construit) mettant en application les principes et processus de conception et de mise en œuvre réputés « durables » énoncés dans la partie théorique.</p>
<p>Ressources en ligne</p>	<p>Informations disponibles sur MOODLE :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organisation des cours et des visites</li> <li>2. Supports de cours mise en ligne après chaque cours</li> <li>3. Directives pour les bases d'évaluation (reporting individuel et travail de synthèse)</li> </ol>

<p>Autres infos</p>	<p><b>Le présent cours est articulé avec le cours au choix « LBARC 1349 – Nouvelles pratiques de l’environnement construit »</b> par un tronc commun théorique (4 séances) et des visites et séances de travail dédoublées, de telle sorte qu’un maximum d’étudiants puissent être initiés aux enjeux de durabilité de l’environnement construit en BAC3.</p> <p><b>Quatre séances de cours théoriques en commun entre LBARC 1366 et 1349</b> seront données en auditoire pour un grand nombre d’étudiants,</p> <p><b>Quatre à cinq visites/rencontres spécifiques, propres à chacun des cours</b> pour respectivement la moitié du contingent d’étudiants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LBARC 1349 : visites orientées vers de des pratiques novatrices/pionnières dans l’éco-transition de l’environnement construit</b> (réemploi, construction low-tech, gestion différenciée de l’eau, chantiers participatifs, construction durable et ses évolutions, démarches spécifiques telles que des recherches « cocreate » de Innoviris, etc.). Les visites proposées ci-dessous se distinguent de celles du cours LBARC 1366, orientées vers des réalisations architecturales.</li> <li>• <b>LBARC 1366 : visites orientées vers des réalisations architecturales</b> (ou ayant un rapport à l’environnement construit) mettant en application les principes et processus de conception et de mise en œuvre réputés « durables » énoncés dans la partie théorique.</li> </ul> <p>Les <b>séances suivantes, propres à chacun des cours, sont consacrées au travail servant de base d’évaluation</b> de telle sorte que les étudiants aient peu de travail à réaliser en dehors des séances. Ce travail consiste à la réalisation :</p> <p>a) d’un rapport individuel des visites (notes, croquis, vidéo, ...) réalisé pendant les visites/rencontres,</p> <p>b) d’une synthèse individuelle, débattue en groupe, réalisée principalement lors des dernières séances du cours, en rapport avec les projets d’architecture de l’atelier de BAC3 sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les nouvelles pratiques (LBARC 1349)</li> <li>- les dispositifs qui rendent une architecture durable (LBARC 1366)</li> </ul>
<p>Faculté ou entité en charge:</p>	<p>LOCI</p>

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en architecture/BXL	<a href="#">ARCB1BA</a>	3		
Bachelier en architecture/TRN	<a href="#">ARCT1BA</a>	3		