

6.00 crédits	108.0 h	Q1 et Q2
--------------	---------	----------

Enseignants	Le Roi Éva ;Perez Perez Manuel ;Piroux Vincent ;Raucent Marie-Christine ;Schmitz David ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Saint-Gilles
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	Ce cours invite à personnaliser et maîtriser l'usage des outils de représentation analogiques et numériques abordés en BAC1 et BAC2, nécessaires à la visualisation des objets et espaces habités (naturels ou construits) projetés en trois dimensions et leur représentation en deux dimensions. L'expérimentation des outils et méthodes de représentation est nourrie par un intérêt de l'étudiant-e pour les références en matière de représentation en architecture et autres disciplines connexes. Les outils et les supports convoqués engagent une posture critique et réflexive sur le mode de représentation, le processus d'expression, les conséquences de leur usage et leur impact environnemental.
Acquis d'apprentissage	<p><b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restituer graphiquement, avec intention, l'expérience d'un espace projeté,</li> <li>• Se constituer une culture de la représentation à travers l'histoire de l'architecture et des arts,</li> <li>• Prendre position de manière critique par rapport aux outils de représentation,</li> <li>• Composer l'ensemble hétérogène de documents produits,</li> <li>• Adopter une stratégie de communication orale, graphique et écrite en cohérence avec le sens de l'objet ou espace représenté,</li> <li>• Organiser, planifier, développer et synthétiser un travail individuel dans le contexte d'un travail collaboratif sur le terrain.</li> </ul> <p><b><u>Contribution au référentiel des acquis d'apprentissage</u></b></p> <p>Eu égard au référentiel d'acquis d'apprentissage (AA) du programme, ce cours contribue au développement et à l'acquisition des AA suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AA1.1 Identifier les paramètres et les enjeux d'une situation donnée.</li> <li>• AA2.1 Connaître et appliquer avec maîtrise les conventions de la représentation en deux et en trois dimensions.</li> <li>• AA2.3 Représenter avec maîtrise des expériences spatiales.</li> <li>• AA2.5 Représenter avec maîtrise un processus créatif.</li> <li>• AA2.6 Représenter des phénomènes environnementaux, sociaux et économiques.</li> <li>• AA4.2 Connaître et expérimenter les notions et les démarches de disciplines artistiques.</li> <li>• AA4.3 Connaître et appliquer les contenus de disciplines artistiques ou scientifiques en vue de nourrir le projet d'architecture.</li> <li>• AA5.1 Communiquer de façon attentive et inclusive avec les multiples intervenant-es du projet d'architecture.</li> <li>• AA5.2 Organiser un travail individuel ou collectif de façon attentive et inclusive.</li> <li>• AA5.3 Argumenter en faveur d'une architecture exemplaire au regard des exigences du Développement durable.</li> </ul>

<p>Modes d'évaluation des acquis des étudiants</p>	<p>L'évaluation se fait sous la forme d'une remise finale, pondérée par une évaluation continue. L'évaluation des rendus successifs donne lieu à une cote unique.</p> <p><b>Pondération par module :</b> DML 25% de l'évaluation globale DMA 25% de l'évaluation globale Narration graphique 50% de l'évaluation globale</p> <p><b>Pondération dans chaque module :</b> Travail continu 40% des points Travail ou test de synthèse 60% des points</p> <p><b>Présence au cours :</b> Le règlement général des études et des examens de l'UCL est complété par les dispositions particulières ci-après :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. l'étudiant assiste au cours organisé en modules ;</li> <li>2. les séances de travaux étant dirigées, la présence au cours est obligatoire ;</li> <li>3. un étudiant qui comptabiliserait plus de <b>1 absence non justifiée par un certificat par quadrimestre</b> se verra sanctionné par une note nulle pour la partie « travaux » du module concerné ;</li> <li>4. la cote attribuée en session de juin à la partie <i>travail continu</i>, sera « <b>réputée rattachée à chacune des sessions d'examen</b> » (articles 59/ 78 du règlement des études de l'UCL).</li> </ol>
<p>Méthodes d'enseignement</p>	<p>Modules DML /DMA La méthode d'apprentissage appuie sa progressivité sur des thématiques dont le sujet à observer, analyser ou à imaginer</p> <p>évolue principalement du plus simple au plus complexe mais aussi de façon itérative. Les espaces architecturaux, urbains et paysagers sont les sujets principaux. Outre l'expérience répétée d'outils du dessin analogique ou numérique, du questionnement de leur pertinence et de l'acquisition des fondements de leur pratique matérielle et de la pratique du projet, l'étudiant se constitue une ouverture culturelle, une mémoire par l'observation et l'analyse ainsi qu'une expérimentation personnalisée des différents médiums.</p> <p>Module Narration graphique Les étudiants travaillent en binôme. Cette activité s'organise en séances de travail autour du matériel graphique proposé et retravaillé par chaque binôme d'étudiants. Ces séances sont consacrées, d'une part, à la définition et à l'exploration des éléments graphiques pour leur aptitude à révéler les qualités d'un projet ; et d'autre part, à la mise en place de la narration graphique spécifique au projet sur base de ces éléments.</p>
<p>Contenu</p>	<p>L'étape suivante de ce parcours de formation, en troisième année, introduit un changement de paradigme; le point de vue statique et objectif de l'observation est abandonné au profit d'une approche dynamique et subjective. Pour atteindre les objectifs du cours, l'UE comprend trois modules : <i>La lecture de site</i>, dessin d'observation « in situ », à main levée (DML), <i>La Modélisation intégrée</i>, dessin de communication et de conception assisté par la machine (DMA) et la <i>Narration graphique</i>.</p> <p>Module DML Affranchi-es du point de vue fixe, les étudiant-es sont invité-es à parcourir des séquences urbaines, à multiplier les points de vue, et à accorder autant d'attention aux « pleins » qu'aux « vides » qui composent l'espace urbain. Les représentations codées manipulées dans l'exercice de la composition du projet d'architecture sont appelées à soutenir la représentation. Le dessin en coupe devient l'outil d'une démarche visant à interroger l'espace : l'objectif n'est plus de relever, mais de révéler, à travers un processus de lecture et de réécriture de l'espace urbain, de ses séquences, de ses continuités et discontinuités. Ce sont les exercices des <i>grandes coupes</i>.</p> <p>Vient ensuite l'exercice contraire au dessin in situ où l'objet du dessin est un objet filmique, déplaçant la question de la représentation d'une réalité concrète observée vers celle de la reconstruction et de la communication d'une réalité filtrée par le médium cinématographique. Dans l'exercice <i>Arrêts sur images</i>, l'étudiant-e est invité-e à proposer une représentation d'un objet architectural à partir de l'observation des espaces architectural, urbain, paysagé qui contiennent les acteurs d'un film.</p> <p>Module DMA La mutation technologique qui intervient dans le monde de l'architecture oblige ses acteurs à s'orienter vers des outils de plus en plus performants au niveau de la gestion des données du projet. Pour répondre aux exigences d'une conception durable il convient de dépasser la simple représentation 3D géométrique d'un projet pour aboutir à un modèle intelligent intégrant les aspects constructifs et permettant des simulations diverses (bilan énergétique, calcul des structures, coût...). L'objectif du cours est d'aborder ces aspects à l'aide d'un outil adapté, comme REVIT. Il s'agit spécifiquement, d'une introduction à la modélisation intégrée (concept BIM et travail collaboratif), à la conception de maquettes numériques au moyen du logiciel Revit et une initiation à l'impression 3D.</p> <p>Module Narration graphique La narration graphique est ici entendue comme la capacité à prendre une position claire et raisonnée, par rapport à une production architecturale, par le biais des outils propres à la discipline. La question de la narration graphique est essentielle à l'explicitation du sens dans tout projet d'architecture quelle qu'en soit l'échelle. En effet, la pratique du projet autant que les références qui la nourrissent embrasse la question du sens et de sa transmission à travers chaque médium choisi et exploré – le plan et la coupe, la maquette, l'axonométrie et le collage – de manière consciente et spécifique. Dans sa pratique du projet, l'étudiant opère des choix quant au médium convoqué pour traduire la démarche empruntée et les qualités de la composition qui s'y dépose. La présente unité d'enseignement</p>

	offre à l'étudiant un temps d'exploration des différents médiums propres à la discipline pour en comprendre les fondements et la portée.
Bibliographie	<p><b>Quelques ouvrages qui initient à l'expression et à la représentation :</b></p> <p>CHING F.D.K. (2005). <i>Dessin de design architectural</i>. Québec : Thomson.</p> <p>DURAND J.-P. (2003). <i>La représentation du projet. Approche pratique et critique</i>. Paris : La Villette (coll. École d'architecture de Grenoble).</p> <p>FLOCON A. &amp; TATON R. (1963). <i>La perspective</i>. Paris : PUF (coll. Que-sais-je ?).</p> <p>LAPRADE A. (1920-50). <i>Les carnets d'architecture d'Albert Laprade</i>. Paris : Kubik, éd.2006.</p> <p>LEBAHAR J.Ch. (1983). <i>Le dessin d'architecte : Simulation graphique et réduction d'incertitude</i>. Paris : Parenthèses.</p> <p>PAULY D. (2006). <i>Le Corbusier : Le dessin comme outil</i>. Nancy : Fage.</p> <p>PANOFSKY E. (1976). <i>La perspective comme forme symbolique</i>. Paris : Minuit.</p>
Faculté ou entité en charge:	LOCI

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en architecture/BXL	ARCB1BA	6	LARCB1221	