

3.00 crédits	20.0 h + 10.0 h	Q1
--------------	-----------------	----

Enseignants	De Paepe Mathieu ;Godyns Jan ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Tournai
Thèmes abordés	<p>Monge 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vocabulaire des réalités géométriques</li> <li>• Vraie grandeur</li> <li>• Droites du plan</li> <li>• Perpendicularité d'une droite par rapport à un plan</li> <li>• Axonométrie</li> </ul>
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>                      Tout en développant sa vision dans l'espace à trois dimensions et sa pensée graphique, à la fin de l'activité l'étudiant-e sera initié-e à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la lecture de l'espace et à la représentation graphique et codée de l'objet architectural</li> <li>• la construction d'une axonométrie selon les différentes projections</li> <li>• la maîtrise des opérations fondamentales de la théorie de Monge (Monge 1).</li> </ul> <p><b>Contribution au référentiel AA :</b>  <b>Exprimer une démarche architecturale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître, comprendre et utiliser les codes de la représentation de l'espace en trois dimensions</li> <li>• Expérimenter et utiliser les moyens de communication adéquats en fonction des objectifs visés</li> <li>• Exprimer clairement oralement, graphiquement et par écrit des idées</li> </ul>

Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Examen écrit et dessiné.
Méthodes d'enseignement	<p>Le programme de cette unité d'enseignement (UE) est établi sur base d'une approche pédagogique progressive et aussi itérative, avec trois axes d'entrées de la matière enseignée : les cours en présentiel, le syllabus et les travaux pratiques qui coïncident parfaitement avec la matière du cours (TP, de deux assistant-e-s et quatre tuteur-ric-e-s étudiant-e-s – quatre séances).</p> <p>Les cours théoriques développent, en temps réel, des <i>facultés d'espaces</i> et une mise en pratique caractérisée de dessiner (dossier papier remis à chaque cours – questions posées à solutionner graphiquement) – épure à réaliser pendant le cours et en guise de révision, et toujours avec les outils traditionnels de dessin (té, équerre).</p> <p>Les Travaux Pratiques sont une mise en pratique d'un autre ordre temporel. Les épreuves produites sont évaluées par les assistant-te-s, ce qui permet à l'étudiant-e de prendre du recul et de prendre conscience de ses facultés en train de se développer.</p> <p>Le syllabus accentue l'approche « littéraire » de cette matière scientifique – texte codifié mis en parallèle avec la visualisation de l'espace constitué d'objets abstraits (point, ligne, plan)</p>
Contenu	<p>Codes de représentation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Géométral ' Plan ' Coupe ' Face</li> <li>• L'Axonométrie (Perspectives parallèles), projections obliques (cavalière et militaire) et, principalement, la projection orthogonale.</li> </ul> <p>Géométrie Descriptive - Méthode de Monge (introduction) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descriptif du système de cette discipline de représentation graphique par projections orthogonales sur deux plans (le génie de Gaspard Monge).</li> <li>• Définition du vocabulaire lié à la méthode de Monge.</li> <li>• Le point, la droite, le segment</li> <li>• Les droites particulières.</li> <li>• La Vraie Grandeur d'un segment quelconque.</li> <li>• Les plans particuliers.</li> </ul>
Ressources en ligne	<p>Sur Moodle LTARC1120 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les PowerPoint des cours</li> <li>• Les syllabi</li> <li>• Les TP</li> </ul>
Bibliographie	<p>LES MODES DE REPRESENTATIONS ARCHITECTURALES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• « Le Dessin d'architecture à main levée » Magali Degado Yanes, Ernest Redondo Dominguez, Edition Eyrolles, Espagne 2007</li> <li>• « Dessin technique » Bert Bielefeld, Isabella Skiba, Editions BIRKHÄUSER</li> <li>• « Savoir faire de l'architecture ». « AXONOMETRIE ». « Théorie, art et pratique des perspectives parallèles : axonométrie orthogonale, axonométrie oblique, perspectives cavalière et militaire ». Jean Aubert, Editions de la Villette, Paris, 1996</li> <li>• « Perspectives coniques et axonométriques pas à pas » Gérard Calvat, Editions Eyrolles, 2000</li> <li>• « La perspective « pas à pas ». « Manuel de construction graphique de l'espace et tracé des ombres » Jean-Claude Ludi, DUNOD, Paris, 1999</li> <li>• « Perspective scientifique et artistique » Bernard Bodson, Editions Eyrolles</li> <li>• « Perspective et vues éclatées », L. Levasseur, Editions DUNOD</li> <li>• « Trait de perspective d'aspect ' Tracé des ombres », L. Parrens, Editions Eyrolles</li> <li>• « Précis de perspective d'aspect appliqué à l'architecture », L. Parrens, Editions Eyrolles</li> </ul> <p>GEOMETRIE DESCRIPTIVE, METHODE DE MONGE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• « Dessin scientifique 1 » ; « Projection orthogonale et constructions géométriques » R. Verschraegen, Editions J. Van In-Lier, 1974</li> <li>• « Dessin scientifique 2 » ; « Sections de cône ' Pénétrations ' Tracé géométrique des ombres ' Notions de géométrie descriptive » R. Verschraegen, Editions J. Van In-Lier (Belgium), 1973</li> <li>• « Cours de géométrie descriptive ». « Méthode de Monge » H. De Sloovere, Maison d'édition A. De Boeck ' Bruxelles, 1968</li> <li>• « Savoir faire de l'architecture ». « Dessin d'architecture à partir de la géométrie descriptive » Jean Aubert, Editions de la Villette, Paris, 2003</li> <li>• « Cours de géométrie descriptive ». « Institut Saint-Louis, Bruxelles », Editions F. Van Muysewinkel, Schaarbeek, 1933</li> </ul>
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/TRN	ARCT1BA	3		