

3.0 crédits	15.0 h + 30.0 h	1q
-------------	-----------------	----

Enseignants:	Cherpion Marielle ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Bruxelles
Préalables :	<p>Connaissance de l'arithmétique et de l'algèbre fondamentales (fractions, puissances, produits remarquables, etc...).</p> <p>Connaissance de la résolution des équations du premier et second degré ainsi que des systèmes d'équations.</p> <p>Une connaissance préalable de la géométrie analytique plane (vecteurs, plan coordonné, équations de droites, etc...) est souhaitable.</p> <p>Une connaissance préalable des fondements de la trigonométrie est souhaitable.</p>
Thèmes abordés :	<p>A/ Géométrie pure</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Théorèmes de Thalès et Pythagore</li> <li>- Trigonométrie</li> <li>- Applications : Polygones, polyèdres, etc...</li> </ul> <p>B/ Géométrie analytique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vecteurs dans l'espace (définition, opérations, propriétés)</li> <li>- Equations analytiques et paramétriques de plans et de droites</li> <li>- Parrallélisme, perpendicularité, sécance, distances dans l'espace</li> </ul>
Acquis d'apprentissage	<p>Le cours a pour objectif le développement de la vision dans l'espace, de l'intuition géométrique et de la rigueur mathématique à travers l'exploitation des fondements et des outils de la géométrie pure d'une part, et de la géométrie analytique de l'autre, dans la résolution de problèmes avancés.</p> <p>De la représentation à la résolution, il stimule les capacités de raisonnement de l'étudiant en s'appuyant sur sa perception des réalités géométriques pour l'emmener jusqu'à leur traduction mathématique.</p> <p>Au terme du cours, l'étudiant doit avoir la maîtrise des fondements et outils de la géométrie et la capacité de les mettre en oeuvre dans les situations complexes, afin de pouvoir aborder les cours techniques tels ceux de résistance des matériaux, stabilité, structure, construction et physique du bâtiment.</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>
Cycle et année d'étude :	> <a href="#">Bachelier en architecture/BXL</a>
Faculté ou entité en charge:	LOCI