

3.0 crédits

15.0 h + 30.0 h

2q

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 de systèmes d'équations.</p> <p>Connaissance de la trigonométrie et de la géométrie analytique.</p> <p>Une connaissance préalable des fondements de l'analyse (fonctions, limites, dérivées, intégrales) est souhaitable.</p>
Thèmes abordés :	<ul style="list-style-type: none"> - Fonctions à une variable - Limites et continuité - Dérivées et optimisation - Intégrales simples et calcul de surfaces / moments - Equations différentielles ordinaires
Acquis d'apprentissage	<p>A travers l'apprentissage des fondements et outils du calcul différentiel et intégral, le cours a pour finalité de doter l'étudiant de capacités analytiques lui permettant de résoudre une grande variété de problèmes dans des domaines aussi divers que la géométrie, la physique, l'ingénierie, l'économie, la biologie, etc...</p> <p>La subtilité des fondements et outils de l'analyse contribuent en outre, chez l'étudiant qui les domine, à développer ses facultés générales de compréhension du réel, son intuition mathématique, la précision de son raisonnement ainsi que sa perception des objets géométriques tels les courbes, surfaces et volumes dans l'espace.</p> <p>Au terme du cours, l'étudiant doit avoir la maîtrise des fondements et outils de l'analyse et la capacité de les mettre en oeuvre dans des situations complexes, afin de pouvoir aborder les cours techniques tels la 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 :	> Bachelier en architecture/BXL
Faculté ou entité en charge:	LOCI