

7.0 crédits	45.0 h + 30.0 h	2q
-------------	-----------------	----

Enseignants:	Borceux Francis ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	Géométrie euclidienne : espaces euclidiens, formes quadratiques, quadriques. Théorie des courbes et des surfaces dans l'espace à trois dimensions.
Acquis d'apprentissage	Ce cours se situe en partie dans le prolongement des cours d'analyse mathématique 1 et d'algèbre linéaire. Il approfondit les compétences transmises par les cours d'initiation en situant différentes notions qui y sont étudiées dans le contexte de la géométrie du plan ou de l'espace. Les étudiants seront amenés à développer une intuition géométrique et à l'exprimer dans le langage formalisé de l'algèbre ou de l'analyse. Inversement, ils devront pouvoir interpréter de manière géométrique des résultats analytiques ou algébriques, et aborder des problèmes de différents points de vue. <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>
Contenu :	Le cours sera composé de deux parties. La première de nature algébrique traitera des géométries euclidiennes et affines, avec un soin particulier pour la classification des coniques. La seconde, de nature analytique, donnera les éléments de base de la théorie des courbes et des surfaces : trièdre de Frenet, courbure d'une surface.
Autres infos :	Ecrit d'exercices, oral de théorie.
Cycle et année d'étude :	<a href="#">&gt; Bachelier en sciences mathématiques</a> <a href="#">&gt; Bachelier en sciences physiques</a>
Faculté ou entité en charge:	MATH