

4.0 crédits	45.0 h	2q
-------------	--------	----

Enseignants:	Tignol Jean-Pierre ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction à la théorie des anneaux commutatifs par le cas concret des polynômes en plusieurs variables: division euclidienne, factorisation unique, anneaux quotients, théorème de la base (Hilbert). - Théorie de l'élimination et son interprétation géométrique. - Sous-ensembles algébriques de l'espace affine et idéaux des anneaux de polynômes: le théorème des zéros de Hilbert. <p>Prérequis : Cours d'algèbre linéaire (MAT 1131 ou équivalent).</p>
Acquis d'apprentissage	<p>Le cours vise à donner une introduction à l'algèbre commutative et à la géométrie algébrique élémentaire. À l'issue de cet enseignement, les étudiants seront en mesure de</p> <ul style="list-style-type: none"> - maîtriser les propriétés de nature arithmétique des polynômes et les manipuler explicitement, notamment à l'aide de logiciels de calcul symbolique; - déterminer les solutions de systèmes d'équations algébriques à coefficients complexes; - interpréter en termes géométriques les opérations sur les systèmes d'équations algébriques. <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: :	<ul style="list-style-type: none"> > Bachelier en sciences mathématiques > Bachelier en sciences économiques et de gestion > Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil > Bachelier en sciences physiques
Faculté ou entité en charge:	MATH