

**MAT1341 Courbes algébriques**

[30h] 3 crédits

Enseignant(s): Francis Borceux, Yves Félix (supplée Francis Borceux)
Langue d'enseignement : français
Niveau : Premier cycle

Objectifs (en termes de compétences)

L'ensemble des zéros d'un polynôme à deux variables est en général infini, et peut être vu comme un objet géométrique que l'on appelle une courbe algébrique plane. Les courbes algébriques sont un merveilleux laboratoire pour s'initier aux idées de base de la géométrie algébrique moderne. Le cours s'efforcera de montrer comment le sujet combine de manière très attractive plusieurs thèmes importants des mathématiques.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Courbes algébriques affines et projectives. Intersection de deux courbes, points lisses et points singuliers, multiplicité d'intersection. Courbes elliptiques, surface de Riemann d'une courbe algébrique.

Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Pré-requis : MAT 1222 Analyse complexe
Cours supplémentaires : Géométrie complexe (M2)
Evaluation : examen écrit