

Algèbre II

Code U2MC35, 6 ECTS, Semestre S6

Responsable : Jean-François Mestre

Prérequis : Algèbre I **Évaluation :** Contrôle continu et examen final

Mentions concernées : double licence Mathématiques-Informatique

Horaires hebdomadaires : 2 h CM + 3 h TD

Objectifs

Programme

Géométrie affine, groupe affine, géométrie affine euclidienne, plus particulièrement en dimension 2 et 3.

Anneaux, idéaux, homomorphismes et isomorphismes d'anneaux, anneaux quotients, espaces vectoriels quotients.

Idéaux premiers, maximaux, principaux. Anneaux intègres, principaux. Corps.

L'anneau $\mathbb{Z}/n\mathbb{Z}$.

Anneaux de polynômes à une variable, corps finis.

Aspects algorithmiques, applications.