

Géométrie affine

ECTS
3 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Période de l'année
Semestre 2

En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- # **Référentiel ERASMUS:** Mathématiques et statistiques

Présentation

Description

Cet enseignement permet d'introduire les notions d'espace affine et de transformation affine, puis étudier leurs propriétés. Ces notions et propriétés sont fondamentales en géométrie et elles sont indispensables pour préparer le concours de l'agrégation.

Objectifs

Le principal objectif de ce cours est de développer la théorie des espaces affines qui permet notamment de traiter les problèmes géométriques d'alignement, de concurrence et de parallélisme.

Heures d'enseignement

TD	TD	14h
CM	CM	10h

Pré-requis obligatoires

algèbre linéaire, notions de géométrie

Programme détaillé

Espaces affines, sous-espaces affines, formule des dimensions, barycentre, repères affines et coordonnées, transformations affines, birapport affine, théorèmes de Ceva et de Menelaüs, coniques affines. Classification des isométries en dimension 2 et 3.

Compétences visées

- Maîtriser les espaces affines et leurs propriétés
- Connaître les théorèmes classiques de la géométrie affine

Bibliographie

- M. Audin, Géométrie
- P. Tauvel, Géométrie

Infos pratiques

Contacts

Responsable de la mention

Pol Vanhaecke

+33 5 49 49 68 87

pol.vanhaecke@univ-poitiers.fr

Lieu(x)

Futuroscope