

# Géométrie affine et euclidienne



Niveau  
d'étude  
BAC +3 /  
licence



ECTS  
5 crédits



Composante  
Faculté des  
sciences

## En bref

- › Langue(s) d'enseignement: Français
- › Ouvert aux étudiants en échange: Oui

## Présentation

### Description

L'UE se compose d'une matière enseignée sur deux périodes : Géométrie affine et euclidienne P11 (CM,TD) et Géométrie affine et euclidienne P12 (CM,TD)

Contenu de l'enseignement :

- Espaces affines, sous-espaces, repères affines.
- Applications affines ; cas des homothéties et des translations.
- Barycentre, caractérisation barycentrique des applications affines.
- Théorèmes classiques de géométrie affine (Thalès, Pappus, Desargues).
- Bijections qui préservent l'alignement dans le plan.
- Orthogonalité, théorème de Pythagore, projections orthogonales.
- Groupe des isométries (en petite dimension).

### Pré-requis obligatoires

Algèbre linéaire (espace vectoriel, base, application linéaire).

### Bibliographie

Géométrie (L3 M1), Michèle Audin, EDP Sciences (13 avril 2006).

## Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Géométrie affine et euclidienne	Matière	16h	28h		

## Infos pratiques

### Lieu(x)

> Angers

### Campus

> Campus Belle-beille