

UE Logique et géométrie

Niveau d'étude
Bac +2

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Période de l'année
Semestre 4

En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Méthodes d'enseignement:** En présence
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Le cours consiste de quatre parties, dont trois de géométrie et une de logique.

1. $\mathbb{R}^2$: éléments de base. Points, vecteurs, droites ; droites sécantes, droites parallèles ; distances, cercles, médiatrices ; produit scalaire, orthogonalité ; produit scalaire, norme ; transformations de $\mathbb{R}^2$
2. $\mathbb{R}^2$: triangles, coniques et courbes. Triangles ; coniques ; courbes de Bézier
3. $\mathbb{R}^3$: éléments de base Points, vecteurs, droites, plans ; position relative entre droites et/ou plans ; produit scalaire, produit vectoriel et notions dérivées
4. Logique : Propositions logiques ; sémantique et tables de vérité ; formules normales ; déduction

Objectifs

L'objectif du module d'aborder les notions de géométrie en 2D et 3D et l'approfondir les bases de la logique

Heures d'enseignement

TD	TD	30h
CM	CM	20h

Pré-requis obligatoires

Pré-requis :

- le calcul matriciel (pour la partie géométrie)
- les notions de base de logique, vues en L1

Compétences visées

- Appliquer un raisonnement utilisant des outils mathématiques

Infos pratiques

Lieu(x)

Poitiers-Campus

Futuroscope