Algèbre linéaire

Niveau d'étude
BAC +2

ECTS
7 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 2 périodes : Algèbre linéaire P6 (CM et TD) et Algèbre linéaire P7 (CM et TD).

Objectifs

Espaces vectoriels. Combinaisons linéaires, bases et dimension, rang.
Sous-espaces vectoriels. Coordonnées, équations d'un sous-espace. Théorème de la base incomplète.
Applications linéaires. Rang, noyau, image. Changement de base. Théorème du rang.
Représentation matricielle.
Utilisation de la méthode du pivot pour les calculs explicite revues en L1.

Compétences visées

Savoir prouver qu'un ensemble est un espace vectoriel.
Savoir déterminer le rang d'un système de vecteurs.
Comprendre la notion d'indépendance linéaire.
Savoir reconnaître une application linéaire, déterminer son noyau et son image.
Savoir écrire la matrice d'une application linéaire relativement à des bases données, et déterminer son rang.

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Algèbre linéaire	Matière	24h	36h		7 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 06 mars 2025

Infos pratiques

Lieu(x)

- Angers

Campus

- Campus Belle-beille

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 06 mars 2025