

Algèbre linéaire et bilinéaire



En bref

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

Présentation

Description

- # Sous-espaces stables par un endomorphisme linéaire, valeurs propres, vecteurs propres. Diagonalisation, trigonalisation.
- # Polynômes d'endomorphismes. Polynôme caractéristique. Polynôme minimal. Théorème de Cayley-Hamilton. Théorème de décomposition des noyaux.
- # Formes bilinéaires. Formes bilinéaires symétriques et formes quadratiques.
- # Diagonalisation des matrices symétriques réelles.
- # Produit scalaire et espace euclidien. Groupe orthogonal.
- # Décomposition d'une forme quadratique en somme de carrés. Méthode de Gauss. Théorème d'inertie de Sylvester.
- # Coniques. Classification affine et euclidienne.

Heures d'enseignement

CM	Cours magistral	8h
TD	Travaux dirigés	16h
CM	Cours magistral	8h
TD	Travaux dirigés	12h