

Algèbre linéaire et applications P10 pour physiciens 2



Niveau
d'étude
BAC +2



ECTS
4 crédits



Composante
Faculté des
sciences

En bref

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

Présentation

Description

Notion de matrice. Calcul matriciel. Valeur propre, vecteur propre. Diagonalisation. Applications à la géométrie et aux systèmes différentiels.

Heures d'enseignement

CM	Cours magistral	6,67h
TD	Travaux dirigés	13,33h

Pré-requis obligatoires

Notions et contenus

Équations polynômiales, équation du 2nd degré. Transformations géométriques simples (projection, translation, etc.). Équation différentielle $y' = ay$.

Compétences

Savoir résoudre une équation du second degré, du troisième degré possédant une racine évidente.

Compétences visées

Savoir écrire sous forme matricielle une transformation linéaire donnée. Savoir effectuer des produits et sommes de matrices de petite taille. Savoir déterminer les valeurs propres et vecteurs propres d'une matrice diagonalisable de petite taille.

Infos pratiques

Lieu(x)

› Angers

Campus

› Campus Belle-beille