Outils mathématique

Niveau d'étude
BAC +3

Composante
Polytech Dijon
(Ex-ESIREM)

Présentation

Description

- Bases de l’algèbre linéaire.
- Notion de différentielle, gradient. Notion de point critique. Conditions nécessaires d’optimalité du premier ordre. Conditions suffisantes du deuxième ordre.
- Applications de l’algèbre linéaire aux systèmes d équations différentielles ordinaires linéaires.
- Simulation effective avec Octave/Matlab.

Objectifs

- Bases de l’algèbre linéaire.
- Notion de différentielle, gradient. Notion de point critique. Conditions nécessaires d’optimalité du premier ordre. Conditions suffisantes du deuxième ordre.
- Applications de l’algèbre linéaire aux systèmes d équations différentielles ordinaires linéaires.
- Simulation effective avec Octave/Matlab.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	14h
TD	Travaux Dirigés	15,75h

Pré-requis obligatoires

- ECUE Soutien mathématique.

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
CC (contrôle continu)	Ecrit sur table			3		

Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
CC (contrôle continu) 2nde chance	Ecrit sur table			3		