

Adaptation

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Systèmes Industriels et techniques de Communication
- > Code ELP : 4Z5SADAP

Présentation

Le but du cours est de généraliser les notions d'algèbre linéaire introduites en L1 à la dimension infinie en utilisant des outils d'analyse mathématique. Une première partie du cours sera dédiée à homogénéiser les connaissances des élèves essentielles pour suivre le cours.

Objectifs

L'étudiant.e devra être capable d'*utiliser* dans la résolution de problèmes mathématiques et physiques les notions suivantes :

1. Cours de rappels et homogénéisation des connaissances.
2. Calcul matriciel
3. Equations différentielles et aux dérivées partielles.

Pré-requis nécessaires

Enseignements mathématiques de L1 et L2 SPI ou équivalent.

Compétences visées

À l'issue de la formation, les étudiant.e.s seront capables d'utiliser des techniques mathématiques avancées et de les appliquer dans des disciplines connexes, notamment dans la modélisation physique.

Examens

Contrôle continu: évaluation(s) écrite(s) et éventuelle évaluation des TPs pour 50% de la moyenne de l'EC et examen partiel final (épreuve écrite d'1h30) pour 50% de la moyenne de l'EC