



Compléments de mathématiques générales CPES S3



Niveau d'étude
BAC +2



ECTS
2 crédits



Composante
Faculté des
Sciences

Présentation

Description

Compléments d'algèbre linéaire, théorie de la réduction et applications

Compléments d'algèbre linéaire, notion de somme directe

Déterminants

Réduction : diagonalisation et applications à l'étude de systèmes dynamiques discrets et continus en physique, chimie, biologie ou économie.

Objectifs

L'objectif du cours est de présenter les outils mathématiques permettant d'étudier de façon exacte des modèles simples d'évolution de populations en biologie ou d'acteurs en interaction en économie, ou des modèles pharmacologiques en chimie (modèles à compartiments), etc.

L'implémentation sur machine n'est pas un objectif direct du cours, mais en fonction de la demande des étudiants, il pourra inclure des activités de programmation sur ordinateur.

Pré-requis nécessaires

Enseignement d'algèbre linéaire de première année

Contrôle des connaissances

contrôle continu