Contenus

Nom du Cours	Semestre du Cours		Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
ECON209 Algèbre linéaire	3	3	0	0	3	3

Cours Pré-Requis

Conditions d'Admission au

Cours

Langue du Cours Français
Type de Cours Obligatoire
Niveau du Cours Licence

Objectif du Cours

Le but de ce cours est de donner les essenciels des les espaces vectoriels linéaires et ls opérations des matrices aux

étudiants et de construire une base de mathématique pour l'algèbre linéaire en économie.

Vecteurs et opérations des matrices, indépendance linéaire des vecteurs et des espaces vectoriels, des sous espaces

Contenus vectoriels, dimension, vecteurs des bases, transformations lineaire, déterminant, application aux économie, analyse

des valeurs propres-vecteurs propres, diagonalisation.

Ressources Introduction à l'algèbre linéaire, Özgür Gün, Sophie Jallais

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine Intitulés des Sujets

- 1 Les Systèmes des équations linéaires
- 2 Résoudre les Systèmes des équations linéaires
- 3 Résoudre les Systèmes des équations linéaires par la méthode de Pivot de Gauss
- 4 Les Espaces Vectoriels
- 5 Les Sous-espaces vectoriels, l'indépendance linéaire
- 6 Une Base-La Dimension
- 7 Les Transformations Linéaires
- 8 L'Examen Partiel
- 9 Les Matrices
- 10 Le Déterminant
- 11 L'Inverse d'une matrice par la méthode de Pivot de Gauss
- 12 Le Rang, L'Image, Le Noyau
- 13 Les Valeur-vecteur propres des matrices
- 14 Applications à l'économies