

Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
ECON209 Algèbre linéaire	1	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 essentiels 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.					
Contenus	Vecteurs et opérations des matrices, indépendance linéaire des vecteurs et des espaces vectoriels, des sous espaces vectoriels, dimension, vecteurs des bases, transformations linéaire, 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'économie