Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
MAT262	Algèbre Linéaire II	3	3	2	0	5	8

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Français
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Licence
Objectif du Cours	Acquérir les bases de l'algèbre linéaire.
Contenus	Rappel: Déterminant, Base dual, Espace dual, Valeurs propres, Vecteurs propres, sous-espaces, Sous-espaces propres, diagonalisation. Espace préhilbertien, orthogonalité, complément orthogonal. Opérateurs sur les espaces préhilbertiens, adjoint, opérateurs auto-adjoints, normaux. Théorème Spectral.
Ressources	Linear Algebra Right Done, 4th edition 2025, S. Axler

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Introduction au cours, Rappels, Determinant Espace dual base dual
2	Valeurs Propres, Vecteurs Propres
3	Diagonalisation
4	Quiz- Espace préhilbertien, Normes
5	Orthogonalité
6	Base Orthonormale
7	Complément orthogonal
8	Examen Partiel-Adjoint-Operateur Auto-adjoint
9	Opérateur Normal
10	Théorème Spectral
11	Examen Quiz-Opérateur Positive
12	Isométries
13	Opérateurs Unitaires
14	Factorisations