LA PREPA DES INP

Matrices et Déterminants



Présentation

Code interne: JPB2-MATRI

Description

Matrices

Définitions, opérations : addition, multiplication externe, multiplication interne, propriétés,

Rang d'une matrice, détermination pratique du rang,

Matrice inversible, groupe linéaire, calcul pratique de l'inverse d'une matrice,

Changement de bases, matrice de passage, formules de changement de bases pour les vecteurs et les applications linéaires Déterminants

Formes n-linéaires, symétriques, antisymétriques, alternées,

Déterminant d'une famille de n vecteurs relativement à une base,

Déterminant d'un endomorphisme,

Déterminant d'une matrice carrée,

Calcul pratique d'un déterminant, techniques de calcul et développement selon une ligne ou une colonne, notion de mineur, cofacteur, comatrice,

Applications des déterminants : caractérisation de la bijectivité, calcul de l'inverse d'une matrice

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	12h	
TD	Travaux Dirigés	18,67h	
TDM	Travaux Dirigés sur Machine	2h	

Modalités de contrôle des connaissances



LA PREPA DES INP

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Contrôle	Devoir			1		
Continu Intégral	surveillé					

Infos pratiques

Contacts

Coralie Eyraud-Dubois

■ Coralie.Dubois@bordeaux-inp.fr

