

# Matrices et Déterminants



## Présentation

**Code interne :** JP2MATRI

### 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

### Modalités de contrôle des connaissances

#### 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 Continu Intégral	Devoir surveillé			1		

## Contacts

Coralie Eyraud-Dubois

✉ [Coralie.Dubois@bordeaux-inp.fr](mailto:Coralie.Dubois@bordeaux-inp.fr)