

Outils Mathématiques pour la Mécanique 2

En bref

Langue(s) d'enseignement: Français

Ouvert aux étudiants en échange: Non

Présentation

Description

CM/TD :

1. Calcul matriciel : définition et opérations simples, déterminant et inverse d'une matrice carrée, valeurs propres, vecteurs propres d'une matrice carrée
2. Les fonctions à plusieurs variables : définition, généralités, dérivées partielles et différentielles, matrice hessienne et extremum d'une fonction à plusieurs variables, intégration
3. Calculs sur les matrices et résolution de systèmes d'équations linéaires, méthode de Gauss, méthode de partitionnement
4. Recherche de contraintes principales dans des cas de sollicitations multiaxiaux
5. Recherche d'extremum de fonction à trois variables
6. Intégration de fonction à plusieurs variables, application au calcul de matrices d'inertie