

Sommaire

- Introduction à la modélisation mathématique et à la simulation numérique
- Méthode des différences finies
- Formulation variationnelle des problèmes elliptiques
- Espaces de sobolev
- Étude mathématique des problèmes elliptiques
- Méthode des éléments finis
- Problèmes aux valeurs propres
- Problèmes d'évolution
- Introduction à l'optimisation
- Conditions d'optimalité et algorithmes
- Méthodes de la recherche opérationnelle (Rédigé en collaboration avec Stéphane Gaubert)
- Espaces de Hilbert
- Analyse numérique matricielle