

ANALYSE – 2

Classes prépas PSI*, PSI, PC*, PC

Cours et exercices corrigés – Travaux dirigés

 Jean Franchini – Jean-Claude Jacquens

 Éditions Ellipses — 1996

 ISBN : 2729856188

SOMMAIRE

◆ 1. SÉRIES DE FONCTIONS

- Convergence simple
 - Convergence uniforme
 - Continuité et dérivation
 - Intégration des suites et séries de fonctions
 - Théorèmes fondamentaux
 - Exercices corrigés
 - Travaux dirigés
-

◆ 2. SÉRIES ENTIÈRES

- Rayon de convergence
 - Développements en série entière
 - Opérations sur les séries entières
 - Fonctions usuelles
 - Applications
 - Exercices corrigés
 - Travaux dirigés
-

◆ 3. ANALYSE HILBERTIENNE

- Espaces préhilbertiens
 - Produit scalaire
 - Orthogonalité
 - Bases orthonormales
 - Projection orthogonale
 - Séries de Fourier
 - Exercices corrigés
 - Travaux dirigés
-

◆ 4. ÉQUATIONS DIFFÉRENTIELLES

- Équations différentielles linéaires
- Systèmes différentiels

- Méthodes de résolution
 - Applications physiques
 - Exercices corrigés
 - Travaux dirigés
-

◆ 5. FONCTIONS DE PLUSIEURS VARIABLES

- Dérivées partielles
 - Différentielle
 - Gradient et Hessien
 - Extrema libres et liés
 - Théorème des fonctions implicites
 - Intégrales multiples
 - Exercices corrigés
 - Travaux dirigés
-

◆ ANNEXES

- Formulaire
 - Méthodes classiques
 - Conseils pour les concours
 - Index
-
-

FIN
