

■ SOMMAIRE

Analyse – Tome 2 : 1er cycle scientifique, 2e année

COUTY Raymond, EZRA Jacques (édition ~1980)

1. Propriétés topologiques des espaces métriques : espaces métriques, ouverts/fermés, adhérence, suites, compacité, connexité, continuité.
2. Applications de ■■ dans ■■ : limites, continuité, dérivées partielles, différentiabilité, jacobien, théorèmes fondamentaux.
3. Calcul différentiel extérieur : différentielles, formes différentielles, champs de vecteurs.
4. Intégration : intégrales multiples, changement de variables, intégrales curvilignes et de surface.
5. Fonctions de variable complexe : holomorphie, séries entières, intégration complexe, théorèmes de Cauchy.
6. Séries : convergence, séries de fonctions, convergence uniforme, séries de Fourier et Taylor.
7. Équations différentielles : équations ordinaires, systèmes, existence et unicité.
8. Problèmes de synthèse : exercices et problèmes de type concours.