

Cours d'analyse – Tome 2 : Topologie

Espaces topologiques et métriques, fonctions numériques, EVT

Deuxième édition, revue et corrigée

SOMMAIRE

1. Espaces topologiques

Définition
Ouverts et fermés
Voisinages
Adhérence et intérieur
Bases

2. Continuité

Applications continues
Caractérisations
Topologie induite
Homéomorphismes

3. Espaces métriques

Distances
Suites et convergence
Complétude
Compacité

4. Connexité

Connexité
Connexité par arcs
Composantes connexes

5. Fonctions numériques

Fonctions réelles
Limites et continuité
Théorèmes fondamentaux

6. Espaces vectoriels topologiques

Définition
Topologies compatibles
Applications linéaires continues

7. Espaces normés

Normes
Suites et séries
Continuité

8. Compacité et complétude

Espaces compacts
Heine-Borel
Espaces complets

9. Exercices et compléments

Exercices

Problèmes de synthèse

Compléments