

SOMMAIRE

Topologie : au-delà des travaux dirigés — Tome 1

Visite guidée dans les espaces topologiques : exercices et problèmes corrigés

Mohammed Hazi

Partie I — Topologie usuelle de la droite réelle

- La droite réelle et ses propriétés topologiques
- Intervalles et voisinages
- Ensembles ouverts et fermés
- Points d'adhérence et points d'accumulation
- Exercices et problèmes corrigés

Partie II — Espaces topologiques

- Définition d'un espace topologique
- Ouverts et fermés
- Voisinages
- Intérieur, adhérence et frontière
- Bases et sous-bases d'une topologie
- Sous-espaces topologiques
- Espaces produits
- Exercices et problèmes corrigés

Partie III — Continuité

- Applications continues
- Caractérisations de la continuité
- Homéomorphismes
- Continuité dans les espaces topologiques
- Applications ouvertes et fermées
- Exercices et problèmes corrigés

Partie IV — Compacité

- Espaces compacts
- Recouvrements ouverts
- Propriétés des espaces compacts
- Compacité dans la droite réelle
- Images continues d'espaces compacts

- Exercices et problèmes corrigés

Partie V — Connexité

- Espaces connexes
- Connexité par arcs
- Propriétés des espaces connexes
- Connexité de la droite réelle
- Composantes connexes
- Exercices et problèmes corrigés

Index et références

Note : ce document reprend le sommaire thématique présenté précédemment ; il ne constitue pas une reproduction scannée de la table des matières originale.