

«Le Cours de Mathématiques»

UNIVERSITE D'ORAN

GERARD LAMBERT

**INTRODUCTION
A LA
TOPOLOGIE GENERALE**



Office des Publications Universitaires
29 rue Abou Nouas, Hydra, Alger - 1983

UNIVERSITE D ORAN

GERARD LAMBERT

1985
2361 3/10
مكتبة
فيزياء
الجامعة

INTRODUCTION
A LA
TOPOLOGIE GENERALE

CONTINUITÉ

Continuité : aspects métriques, p : 21
Continuité : aspects topologiques.
Topologies initiales.
Topologies finales.
Homéomorphismes.

CONVERGENCE

Convergence dans un espace métrique, p : 35
Convergence dans un espace topologique.



Office des Publications Universitaires
29 rue Abou Nouas, Hydra, Alger - 1983

I N T R O D U C T I O N
A L A

T O P O L O G I E G E N E R A L E

o o o

TOPOLOGIES

Distances et espaces métriques.

p : 05

Boules dans un espace métrique

Parties ouvertes d'un métrique.

Axiomes des topologies.

*Point intérieur d'une partie et
partie voisinage d'un point.*

Parties fermées et adhérence.

*Systèmes fondamentaux de voisi-
nages.*

*Ordre sur l'ensemble des topo-
logies.*

*Topologies engendrées et bases
d'une topologie.*

*Sous-espaces métriques et sous-
espaces topologiques.*

CONTINUITÉ

Continuité : aspects métriques.

p : 21

Continuité : aspects topologiques.

Topologies initiales.

Topologies finales.

Homéomorphies.

CONVERGENCE

*Convergence dans un espace métri-
que.*

p : 35

*Convergence dans un espace to-
pologique.*

Adhérence et limite de suite.
Suites extraites et valeurs
d'adhérence.
Continuité et continuité séquen-
tielle.

COMPACTITE

Recouvrements.
Espaces et parties compactes.
Compacts et fermés.
Parties compactes des espaces mé-
trisables.
Compacité et continuité.
Propriété de Bolzano Weierstrass
Critère de compacité dans les es-
paces métriques .
Produits de compacts.
Espaces localement compacts et
compactification.

p : 43

CONNEXITE

Espaces et parties connexes .
Composantes connexes.
Connexité et continuité.
Principaux théorèmes.
Connexité par arc.
Connexité locale.

p : 63

COMPLETITUDE

Suites de Cauchy dans un espa-
ce métrique.
Espaces complets.
Prolongement.
Topologie des parties complètes.
Théorème du point fixe.
Espaces de Baire.

p : 79

EXERCICES

.....

p : 89

o o o