

## Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
MAT301	Topologie	5	4	0	0	4	8

Cours Pré-Requis	MAT101, MAT102
Conditions d'Admission au Cours	MAT101, MAT102

Langue du Cours	Français
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Licence
Objectif du Cours	Maîtriser les notions topologiques de bases via l'étude de la topologie des espaces métriques.
Contenus	Espaces métriques (inégalités remarquables, distances, distances équivalentes, exemples d'espaces métriques, espaces vectoriels normés et convexité, distance entre deux parties et diamètre, boules ouvertes et fermées, voisinage, ouverts et fermés, adhérence et intérieur, partie dense). Topologie (espaces topologiques, topologie induite). Suites à valeurs dans un espace métrique (convergence, convergence dans un produit d'espaces métriques, valeur d'adhérence, caractérisation séquentielle des fermés, suites de Cauchy, espaces complets). Applications continues entre espaces métriques (caractérisation séquentielle et topologique de la continuité, uniforme continuité, applications lipshiztiennes). Compacité. Connexité.
Ressources	Léa Blanc-Centi - Cours de Topologie  <a href="http://math.univ-lille1.fr/~blanccen/Enseignement/td/1314/L3/Topologie_Cours.pdf">http://math.univ-lille1.fr/~blanccen/Enseignement/td/1314/L3/Topologie_Cours.pdf</a>  James Munkres, Topology.

## Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
---------	----------------------