

- Faculté des sciences
- [www.unine.ch/sciences](http://www.unine.ch/sciences)

### Topologie (3MT1102)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
<b>Bachelor en mathématiques</b>	<b>Cours: 4 ph TP: 4 ph</b>	Voir ci-dessous	12
<b>Bachelor en sciences et sport (mathématiques)</b>	<b>Cours: 4 ph TP: 4 ph</b>	Voir ci-dessous	12
<b>Pilier principal B A - mathématiques</b>	<b>Cours: 4 ph TP: 4 ph</b>	Voir ci-dessous	12

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=demi-jour, h=heure, min=minute

#### Période d'enseignement:

- Semestre Automne

#### Equipe enseignante:

Prof: Elisa Gorla  
Assistant: Lucas Dahinden

#### Objectifs:

Se familiariser avec les concepts de base de la topologie et avec le raisonnement sur des concepts abstraits. Apprendre à rédiger une preuve d'une manière rigoureuse et à produire des exemples et contre-exemples.

#### Contenu:

1. Espaces topologiques et applications continues
2. Espaces connexes et compacts
3. Notions de séparabilité
4. Espaces métriques

#### Forme de l'évaluation:

Examen oral de 30 minutes.

#### Documentation:

J.R. Munkres, Topology;  
J. Dugundji, Topology;  
L.A. Steen, J.A. Seebach, Counterexamples in topology;  
S.A. Gaal, Point set topology;  
J.G. Hocking, G.S. Young, Topology;  
A. Hatcher, Introductory point-set topology <http://www.math.cornell.edu/~hatcher/Top/Topdownloads.html>

#### Pré-requis:

Théorie des ensembles, concepts de base de l'analyse.

#### Forme de l'enseignement:

Ex cathedra.