

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

### Introduction à la statistique + Exercices (3MT1012)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
<b>Bachelor en biologie</b>	<b>Cours: 1 ph Exercice: 1 ph</b>	Voir ci-dessous	3
<b>Bachelor en biologie et ethnologie</b>	<b>Cours: 1 ph Exercice: 1 ph</b>	Voir ci-dessous	3
<b>Bachelor en sciences et sport (biologie)</b>	<b>Cours: 1 ph Exercice: 1 ph</b>	Voir ci-dessous	3
<b>Bachelor en systèmes naturels</b>	<b>Cours: 1 ph Exercice: 1 ph</b>	Voir ci-dessous	3
<b>Equivalences</b>		Voir ci-dessous	3
<b>Pilier B A - biologie</b>	<b>Cours: 1 ph Exercice: 1 ph</b>	Voir ci-dessous	3
<b>Pilier principal B A - biologie</b>	<b>Cours: 1 ph Exercice: 1 ph</b>	Voir ci-dessous	3
<b>Propédeutique en médecine (*)</b>	<b>Cours: 1 ph Exercice: 1 ph</b>	Voir ci-dessous	14
<b>Propédeutique en sciences pharmaceutiques</b>	<b>Cours: 1 ph Exercice: 1 ph</b>	Voir ci-dessous	3

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

#### Période d'enseignement:

- Semestre Automne

#### Equipe enseignante

Dr Maxime Zuber, professeur titulaire

#### Contenu

Statistique descriptive (présentations graphiques, mesures centrales, de dispersion, de symétrie et de concentration), Calcul des probabilités (analyse combinatoire, lois de probabilités, théorème central limite), Statistique inférentielle (intervalles de confiances, tests d'hypothèses), Régression

#### Forme de l'évaluation

Examen écrit (1 heure) sous forme d'un questionnaire à choix multiples. La forme de l'évaluation dépend du cursus d'études. Se référer aux plans d'études spécifiques

#### Documentation

Base de cours et documentation mises en ligne sur Moodle

#### Pré-requis

Aucun

#### Forme de l'enseignement

Deux périodes de cours mêlant théorie et exercices intégrés

#### Objectifs d'apprentissage

Au terme de la formation l'étudiant-e doit être capable de :

- Représenter synthétiquement un ensemble de données.
- Utiliser les techniques de l'estimation.

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

### **Introduction à la statistique + Exercices (3MT1012)**

- Interpréter les différentes mesures statistiques.
- Décrire qualitativement et quantitativement une population statistique.
- Utiliser ces lois de probabilités.
- Reconnaître les lois classiques de probabilités discrètes et continues.
- Calculer les mesures centrales, de dispersion, de symétrie, de concentration et celles associées à la régression et à la corrélation.
- Mettre en oeuvre un test d'hypothèse.

#### **Compétences transférables**

- Analyser une situation.
- Prédire une évolution.
- Tester une hypothèse.
- Synthétiser
- Décider
- Extraire les informations conduisant à une synthèse

(\*) Cette matière est combinée avec d'autres matières pour l'évaluation