

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

### Mathématiques générales + Exercices (3MT1041)

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	
<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 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

Bases du calcul différentiel à plusieurs variables. Quelques exemples d'équations différentielles intervenant dans les sciences de la vie. Calcul matriciel et applications simples.

#### Forme de l'évaluation

Examen écrit d'une heure ayant la forme d'un questionnaire à choix multiples.

#### Documentation

Base de cours et documentation en ligne

#### Pré-requis

Connaissances mathématiques du programme de la maturité.

#### Forme de l'enseignement

2 périodes au premier semestre intégrant théorie et exercices

#### Objectifs d'apprentissage

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

- Résoudre une équation différentielle du premier ordre.
- Mettre en oeuvre les méthodes de l'analyse à deux variables.
- Appliquer les méthodes du calcul matriciel

#### Compétences transférables

- Synthétiser

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

**Mathématiques générales + Exercices (3MT1041)**

- Analyser
- Illustrer une situation.