



DURÉE DES ETUDES

3 ans (6 semestres)

LANGUE D'ENSEIGNEMENT

Français

Connaissance passive de l'anglais recommandée.

CONDITIONS D'IMMATRICULATION

www.unige.ch/conditions/BA

Baccalauréat universitaire / Bachelor

LE BACHELOR EN MATHÉMATIQUES

offre un programme varié en analyse, algèbre, géométrie, probabilités et statistique. Cette formation permet d'acquérir une démarche logique rigoureuse, une capacité à développer des modèles quantitatifs associés à des questions variées (biologie, médecine, économie, physique, astronomie, etc...) et une bonne maîtrise des techniques calculatoires et des outils informatiques qui s'y rapportent. L'obtention du bachelor permet d'accéder au Master en mathématiques, au Master en mathématiques et sciences informatiques, au Master bi-disciplinaire en sciences et au Master of Science in Economics décerné par la Faculté d'économie et de management.

PROGRAMME D'ÉTUDES

6 semestres (max. 10 semestres) | 180 crédits ECTS

Enseignements 1re année

60 crédits

Cours obligatoires et travaux pratiques

- Analyse; algèbre; géométrie; logique et théorie des ensembles; mathématiques discrètes; introduction à l'informatique; laboratoire de programmation mathématique

Enseignements 2e année

60 crédits

Cours obligatoire

- Analyse réelle et complexe; algèbre; géométrie; analyse numérique; topologie; mesure et intégration

Enseignements 3e année

60 crédits

Cours obligatoires

- Probabilités et statistique; physique pour mathématiciens; analyse fonctionnelle; géométrie et topologie; géométrie différentielle

Cours avancés, cours à option et séminaires

Les thèmes abordés dans les cours avancés proviennent des domaines de recherche actifs à la Section de mathématiques

- Mathématiques pures:

Théorie des groupes; théorie des noeuds; géométrie algébrique et tropicale; algèbre de Lie; topologie; théorie ergodique

- Physique mathématique:

Théorie conforme des champs; mécanique statistique; théorie des cordes

- Probabilités et statistique:

Processus stochastiques; théorèmes limites; statistiques non-paramétriques; problèmes inverses

- Analyse numérique:

Equations différentielles

CALENDRIER ACADÉMIQUE

www.unige.ch/calendrier

MOBILITÉ

Départ possible pour une université suisse ou étrangère dès l'obtention de 60 crédits. Le règlement permet d'obtenir jusqu'à 60 crédits du bachelor à l'extérieur de la Faculté. Selon les sections, on conseille aux étudiant-e-s d'effectuer leur programme de mobilité soit en 2e année, soit en 3e année de bachelor, pour une durée de 2 semestres.

Pour toutes les destinations, l'étudiant-e doit s'assurer que les examens passés dans l'université d'accueil sont reconnus comme équivalents par la Faculté des sciences.

www.unige.ch/exchange

DÉBOUCHÉS ACADÉMIQUES

- Master en mathématiques
- Master en mathématiques et sciences informatiques
- Master en sciences de l'environnement | Admission sur dossier
- Master interdisciplinaire en neurosciences | Admission sur dossier
- Master bi-disciplinaire en sciences

TAXES UNIVERSITAIRES

CHF 500.- par semestre

INSCRIPTION

Délai d'inscription: 30 avril 2020
(28 février 2020 pour les candidat-e-s soumis-es, d'après leur nationalité, à un visa selon les prescriptions de la Confédération)

www.unige.ch/admissions

CONTACTS RELATIFS AUX ÉTUDES

FACULTÉ DES SCIENCES

Sciences II
30 quai Ernest-Ansermet
1211 Genève 4

SECRÉTARIAT DES ÉTUDIANT-E-S

T. +41 (0)22 379 66 62
secretariat-etudiants-sciences@unige.ch

CONSEILLER AUX ÉTUDES

Xavier Chillier
T.+41 (0)22 379 67 15
conseiller-etudes-sciences@unige.ch

SECTION DE MATHÉMATIQUES

David Cimasoni
Conseil-etu-math@unige.ch
unige.ch/math/folks/cimasoni/conseil.html

www.unige.ch/sciences