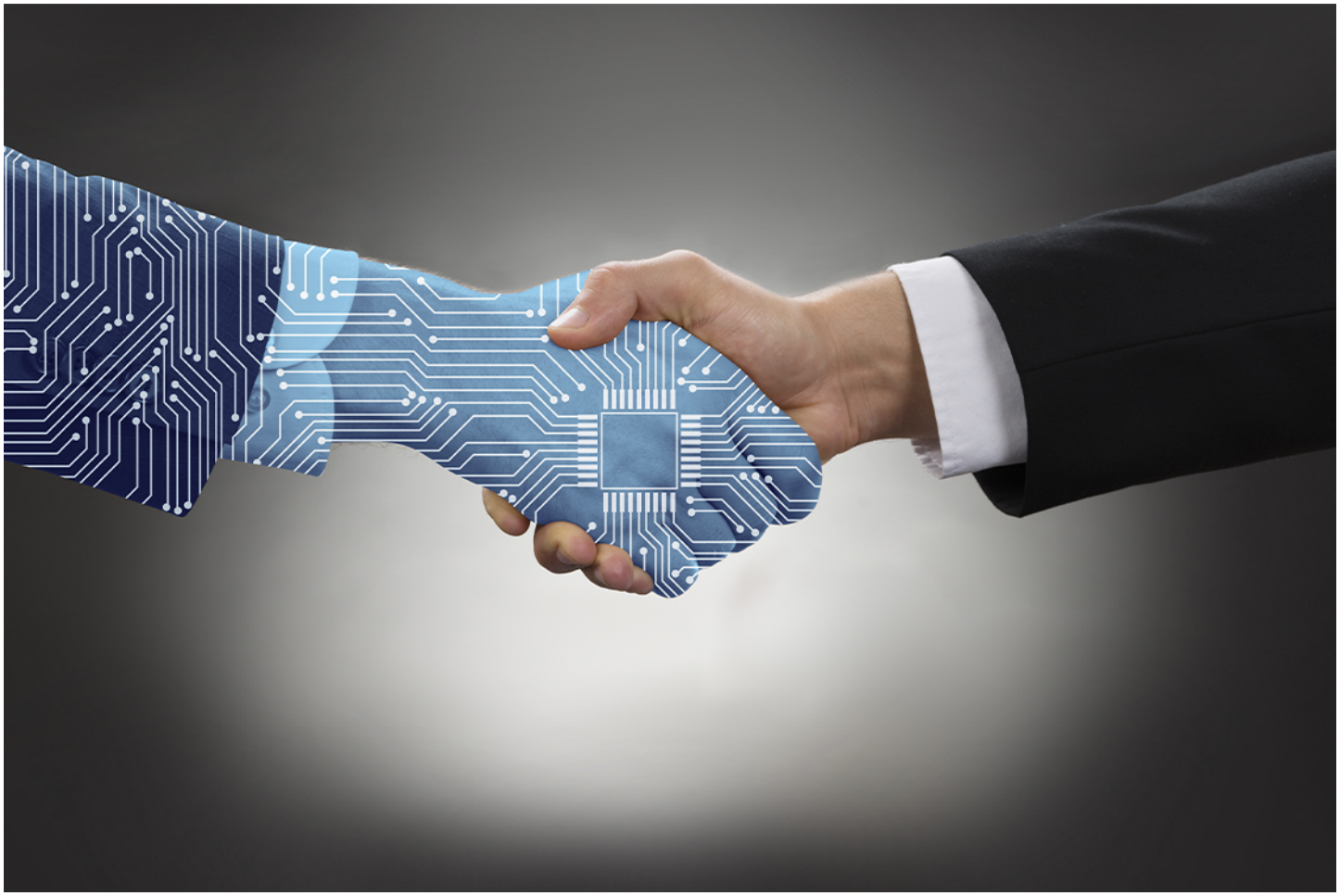

DURÉE DES ÉTUDES

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

MATHÉMATIQUES, INFORMATIQUE ET SCIENCES NUMÉRIQUES

Le Bachelor en mathématiques, informatique et sciences numériques vise à acquérir une double formation en mathématiques et informatique, permettant de résoudre des problèmes théoriques et appliqués alliant mathématiques et informatique. Il aborde des notions essentielles de modélisation et permet de développer la capacité d'abstraction nécessaire à l'innovation dans les domaines des nouvelles technologies et des sciences numériques. Ce double cursus se veut généraliste et permet de poursuivre aussi bien dans la recherche et l'industrie que dans l'enseignement. Un accent pluridisciplinaire est mis en avant, avec le suivi de cours d'autres sections de la Faculté des sciences, centres interfacultaires ou facultés à partir de la deuxième année. Les doubles compétences solides en mathématiques et informatique se trouveront naturellement valorisées par les Masters en mathématiques, mathématiques et sciences informatiques, sciences informatiques, le Master bi-disciplinaire en sciences de la Faculté des sciences, le Master of Science in Economics décerné par la Faculté d'économie et de management, ainsi que les Masters interdisciplinaires en neurosciences et sciences de l'environnement, auxquels ce bachelor prépare.

PROGRAMME D'ÉTUDES

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

Enseignements 1re année (60 crédits)

Cours obligatoires et travaux pratiques

- Cours de mathématiques (30 crédits): Analyse; algèbre; introduction à la logique et théorie des ensembles; mathématiques discrètes
- Cours d'informatique (30 crédits): Introduction à la programmation des algorithmes; principes de fonctionnement des ordinateurs; langages formels; structures de données; complexité et calculabilité

Enseignements 2e année (60 crédits)

Cours obligatoires et à option, travaux pratiques

- Cours de mathématiques obligatoires (27 crédits): Analyse numérique; probabilités et statistiques; géométrie
- Cours d'informatique obligatoires (28 crédits): Outils formels de modélisation; algorithmique; bases de données; sémantique des langages informatiques; concepts et langages orientés-objets; logiciels et réseaux informatiques
- Cours au choix en mathématiques ou informatique ou autre (5 crédits)

Enseignements 3e année (60 crédits)

Cours à option (40 crédits)

- 3 à 4 cours semestriels en mathématiques et 3 à 4 cours semestriels en informatique à choisir dans la liste des cours des Bachelors en mathématiques et en informatique
- 1 à 2 cours semestriels en dehors de la Section de mathématiques et du Département d'informatique

Deux projets de semestre (10 crédits chacun)

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-es 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 et sciences informatiques
- Master en mathématiques
- Master en sciences informatiques
- Master en sciences de l'environnement
- Master interdisciplinaire en neurosciences
- Master of Science in Economics
- Master en systèmes et services numériques (CUI)

TAXES UNIVERSITAIRES

CHF 500.- par semestre

INSCRIPTION

Délai d'inscription: 30 avril 2027
(28 février 2027 pour les candidat-es soumi-es, d'après leur nationalité, à un visa selon les prescriptions de la Confédération)

www.unige.ch/immatriculations

CONTACTS RELATIFS AUX ÉTUDES

FACULTÉ DES SCIENCES

Sciences II
30 quai Ernest-Ansermet
1211 Genève 4

SECRÉTARIAT AUX ÉTUDES

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

CONSEILLER ACADÉMIQUE

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

COMITÉ DU CURSUS EN MATHÉMATIQUES, INFORMATIQUE ET SCIENCES NUMÉRIQUES

conseil-etu-mathinfo@unige.ch
www.unige.ch/mathinfo

www.unige.ch/sciences

Tous les programmes sont susceptibles de modifications. Les règlements font foi.