

Master en mathématiques

● Une formation en mathématiques fondamentales et appliquées

La formation se compose d'enseignements couvrant un large champ des mathématiques tant fondamentales (géométrie, algèbre, systèmes dynamiques) qu'appliquées (mécanique quantique, théorie des codes).

À travers un module transversal et la participation d'intervenant-e-s externes, les étudiant-e-s ont la possibilité d'aborder les sujets d'actualité des mathématiques. En ajout aux enseignements en mathématiques, les étudiant-e-s ont l'opportunité de choisir différents mineurs dans le cadre du Master, en informatique, en finance ou en sport en se formant de manière transdisciplinaire pour un avenir épanouissant dans le monde professionnel.

● Atouts spécifiques

Avec ses cinq équipes et des activités de recherche très diversifiées, l'Institut de mathématiques offre ainsi une formation complète de haut niveau : un cadre de travail et un taux d'encadrement exceptionnel, le dynamisme et la disponibilité de ses membres, un flux régulier de doctorant-e-s, post-doctorant-e-s, chercheuses et chercheurs du monde entier.

En optant pour un Master en mathématiques orientation enseignement, vous pouvez accomplir la formation de master et le diplôme de la HEP de manière coordonnée afin de raccourcir la durée totale des études. Ce titre permet d'enseigner au niveau secondaire I ou II.



Titre décerné

Master of Science en mathématiques

Crédits

90 ECTS, 3 semestres

Langue d'enseignement

Français (quelques cours en anglais)

Conditions d'admission

La formation est ouverte à toute personne détentrice d'un Bachelor en mathématiques d'une haute école universitaire suisse ou d'un titre jugé équivalent.

Délai d'inscription

30 avril pour la rentrée d'automne (mi-septembre)
et 30 novembre pour la rentrée du printemps

Immatriculation

Bureau des immatriculations
Av. du 1^{er}-Mars 26
CH-2000 Neuchâtel
+41 32 718 10 00
www.unine.ch/admission

Contacts et information

Secrétariat de la Faculté des sciences
Rue Emile-Argand 11
CH-2000 Neuchâtel
+41 32 718 21 00
secretariat.sciences@unine.ch





● Structure de la formation et possibilité de faire un mineur

Le Master vise à permettre aux étudiant-e-s de se former dans les disciplines qui suscitent le plus leur intérêt. En particulier, trois différentes structures sont envisageables.

- Un **Master en mathématiques général sans mineur**, permettant de suivre jusqu'à 60 ECTS dans le domaine des mathématiques pures et appliquées;
- Un **Master en mathématiques avec mineur en informatique, finance ou sport**, donnant l'opportunité d'acquérir 30 ECTS dans l'une de ces branches;
- Un **Master en mathématiques orientation enseignement**, coordonnée avec la HEP-BEJUNE, pour permettre aux étudiant-e-s se destinant à l'enseignement de raccourcir la durée de leurs études.

La formation s'achève sur un semestre entièrement dédié au travail de master (30 ECTS) qui permet d'être intégré-e à une des équipes de l'Institut de mathématiques et être initié-e à la recherche.

● Perspectives professionnelles

La façon dont les mathématiciennes et mathématiciens abordent les problèmes complexes est particulièrement appréciée dans le monde du travail et les perspectives sont nombreuses :

- Enseignement (à tous les niveaux suite à une formation dans une HEP)
- Recherche (universités ou laboratoires de recherche de grandes entreprises)
- Compagnies d'assurance (probabilité, statistique, actuariat)
- Secteur bancaire (optimisation, modélisation mathématique concernant les marchés, options et produits dérivés)
- Industrie (optimisation des processus de production, modélisation et simulation numérique)
- Informatique
- Administrations fédérales et cantonales

Plan d'études

Sans mineur

- Module en «Recherche et communication en mathématiques»
- Choix à choix parmi une liste d'enseignements couvrant un large spectre des mathématiques
- Travail de Master

Avec un mineur en informatique, finance ou sport

- Module en «Recherche et communication en mathématiques»
- Cours à choix parmi une liste d'enseignements couvrant un large spectre des mathématiques
- Cours à choix en mineurs ou Pilier en sport
- Travail de Master

Orientation enseignement

- Module en «Recherche et communication en mathématiques»
- Cours à choix parmi une liste d'enseignements couvrant un large spectre des mathématiques
- Cours à choix en mathématiques ou mineurs
- Didactique des mathématiques (HEP)
- Travail de Master

Pour en savoir plus

www.unine.ch/master
www.unine.ch/sciences

