



unine

UNIVERSITÉ DE
NEUCHÂTEL

FACULTÉ DES SCIENCES

Master en mathématiques

Une formation en mathématiques fondamentales et appliquées

La formation de Master proposée par l'institut de mathématiques de l'Université de Neuchâtel se compose d'enseignements couvrant un large champ des mathématiques tant fondamentales (géométrie, algèbre, systèmes dynamiques) qu'appliquées (mécanique quantique, théorie des codes).

Avec ses cinq équipes et des activités de recherche très diversifiées, l'Institut de mathématiques (IM) offre ainsi une formation complète de haut niveau : un bachelor, un master avec plusieurs orientations et une école doctorale. 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, font de l'IM un lieu stimulant et agréable où vous aurez du plaisir à étudier.

Atouts spécifiques

À travers un module transversal pour l'ensemble de la cohorte et la participation d'intervenant-e-s externes, vous avez 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 statistique, en finance ou en sport en se formant de manière transdisciplinaire pour un avenir épanouissant dans le monde professionnel.

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)
Début du master : semestres d'automne ou de printemps

Immatriculation

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

Contact et information

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

Septembre 2020





Structure de la formation et possibilité de faire un mineur

Le Master en mathématiques proposé par l'Université de Neuchâtel 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, statistiques, 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

Master en mathématiques (sans mineur)

- Cours en «Recherche et communication en mathématiques» (12 ECTS)
- 5 cours (30 ECTS) à choisir dans une liste d'enseignements couvrant un large spectre des mathématiques.
- 3 cours (18 ECTS) à choisir parmi les autres cours en mathématiques offerts ou dans le cadre des mineurs
- Travail de Master (30 ECTS)

Master en mathématiques avec un mineur en statistique, informatique, finance ou sport

- Cours en «Recherche et communication en mathématiques» (12 ECTS)
- 3 cours (18 ECTS) à choisir dans une liste d'enseignements couvrant un large spectre des mathématiques.
- 5 cours du mineur (30 ECTS)
- Travail de Master (30 ECTS)

Master en mathématiques orientation enseignement

- Cours en «Recherche et communication en mathématiques» (12 ECTS)
- 3 cours (18 ECTS) à choisir dans une liste d'enseignements couvrant un large spectre des mathématiques
- Cours à choix en mathématiques ou mineurs (18 ECTS)
- Didactique des mathématiques (HEP, 12 ECTS)
- Travail de Master (30 ECTS)

Pour en savoir plus

www.unine.ch/master

www.unine.ch/sciences

