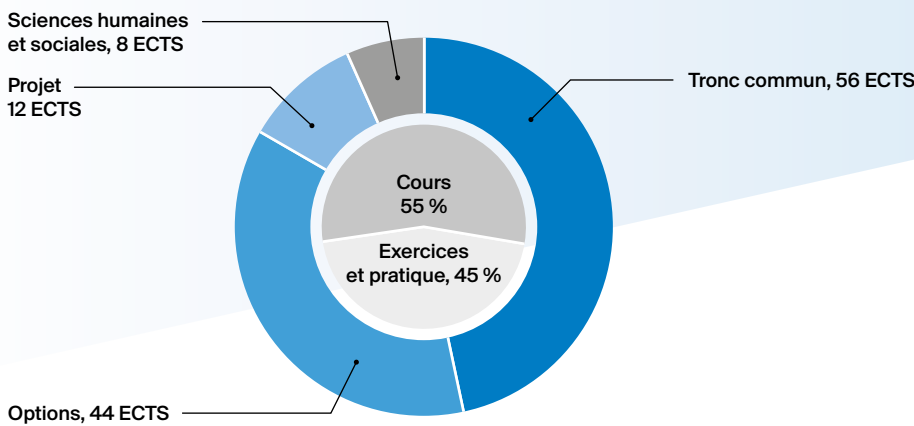
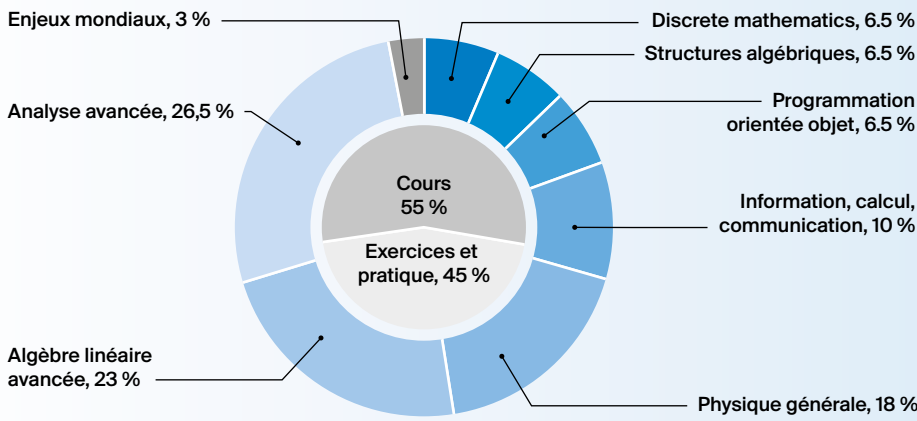


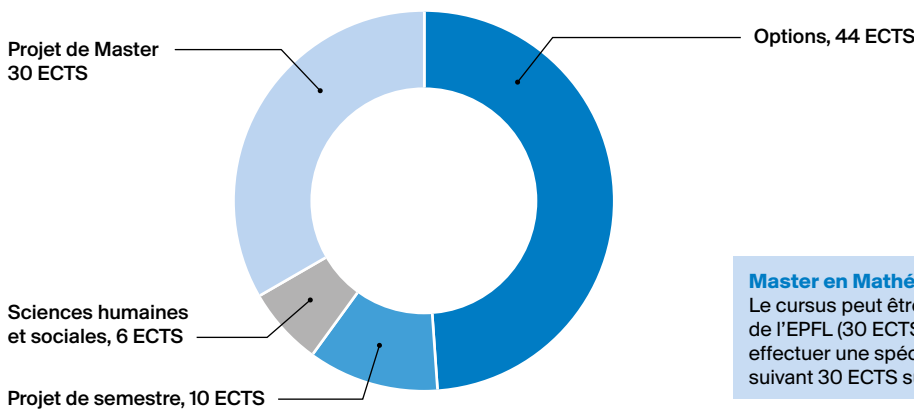
Plan d'études
Bachelor 1^{er} année



Bachelor 2^e et 3^e années

10 exemples de cours :

- Algebraic curves
- Analytic number theory
- Anneaux et corps
- Discrete optimization
- Graph theory
- Martingales et mouvement Brownien
- Randomization and causation
- Stochastic processes
- Théorie des groupes
- Topologie



Master

Plus de 50 cours à option répartis dans 6 domaines :

- Algebra and geometry
- Algorithmic and discrete mathematics
- Analysis
- Numerical analysis
- Probability and interactions
- Statistics

Master en Mathématiques 90 ECTS

Le cursus peut être complété par l'un des mineurs figurant dans l'offre de l'EPFL (30 ECTS). Les étudiantes et étudiants peuvent également effectuer une spécialisation en mathématiques pour l'enseignement en suivant 30 ECTS supplémentaires de cours à la HEP Vaud.

Master en Ingénierie mathématique 120 ECTS

Les 30 crédits ECTS supplémentaires sont obtenus en effectuant un stage en entreprise de 4 à 6 mois. Un mineur dans une filière d'ingénierie (30 ECTS) est possible avec un stage en entreprise d'une durée plus courte.

Le Bachelor en Mathématiques donne également accès au **Master en Statistiques (120 ECTS)**.

Berufsaussichten

Ein Mathematikstudium führt zu vielen Berufsaussichten. Eine Möglichkeit besteht in der Wahl einer akademischen Laufbahn, welche zugegebenermassen schwierig und anspruchsvoll, aber auch faszinierend ist. Dabei wird die Erlangung eines Dokortitels verlangt. Diejenige, die sich für eine andere Laufbahn entscheiden, haben eine breite Auswahl an Berufsfeldern, wie beispielsweise die Finanzwelt, die in den letzten zwei Jahrzehnten zu einem der aktivsten Beschäftigungsbereiche für Mathematikerinnen und Mathematiker geworden ist, weil sie so sehr nach Modellierung verlangt. Für Mathematikstudierende bestehen auch in der Informatik Berufsaussichten: die Programmierung und die Kryptographie sind zwei Bereiche, die ständig wachsen. Andere Berufsperspektiven liegen in Gebieten, die im Zusammenhang mit dem Umgang von Statistiken und

Wahrscheinlichkeiten stehen, wie beispielsweise Versicherungen. Letztendlich bedürfen auch die Meteorologie und die Klimatologie, die beide Grossverbraucher von komplexen Modellen sind, der Kompetenzen und des Wissens von Mathematikerinnen und Mathematikern.

Faculté des sciences de base (SB)

Section de mathématiques

E-Mail: sma@epfl.ch

Tel.: +41 21 693 25 65

Web: go.epfl.ch/bachelor-mathematik