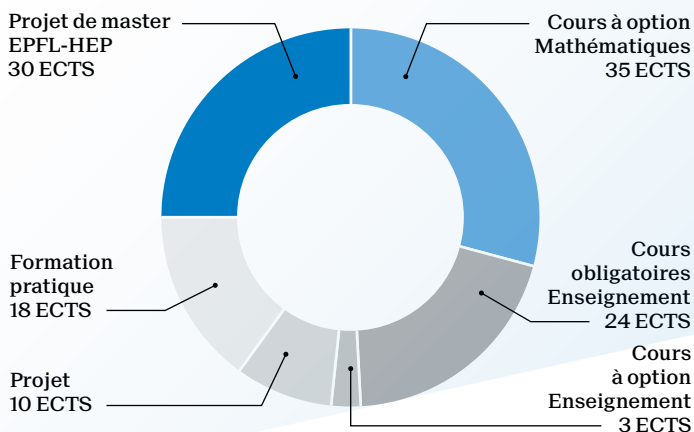


MASTER



Master en
**MATHÉMATIQUES POUR
L'ENSEIGNEMENT**
Master commun EPFL - HEP Vaud

Programme en 2 ans - 120 ECTS



Cours à option Mathématiques	45 ECTS
Advanced regression	5
Algebraic curves and cryptography	5
Analyse fonctionnelle II	5
Analysis on groups	5
Biostatistics	5
Calcul des variations	5
Combinatorial optimization	5
Commutative algebra	5
Computational finance	5
Computational linear algebra	5
Convexity	5
Differential geometry of framed curves	5
Elliptic partial differential equations	5
Géométrie hyperbolique et groupes discrets	5
Gödel and recursivity	5
Harmonic analysis	5
Introduction à la géométrie riemannienne	5
Introduction to algebraic geometry	5
Lattice models	5
Martingales in financial mathematics	5
Mathematical modelling of behavior	5
Mathematical modelling of DNA	5
Numerical approximation of partial differential equations I	5
Numerical approximation of partial differential equations II	5
Numerical integration of dynamical systems	5
Numerical integration of stochastic differential equations	5
Numerical methods for conservation laws	5
Numerical methods for electromagnetics	5
Packing and covering	5
Parabolic and hyperbolic PDEs	5
Probabilistic method	5
Probability theory	5
Risk, rare events and extremes	5
Robust and nonparametric statistics	5
Set theory	5
Statistical theory	5
Statistics for genomics	5
Statistique multivariée	5
Théorie du calcul stochastique	5
Topics in number theory	5

Cours obligatoires Enseignement	24 ECTS
Apprentissage, développement et enseignement	6
Didactique des mathématiques	6
Didactique des mathématiques au secondaire II	6
Relation pédagogique et climat de classe	6

Cours à option Enseignement	3 ECTS
Altérités et intégrations	3
Evaluations des apprentissages	3
Le développement de l'adolescent	3
Systèmes éducatifs, organisations, acteurs, savoirs	3

Projet	10 ECTS
Projet MA-HEP	10

Formation pratique	18 ECTS
Séminaire d'intégration	2
Stages semestriels	16