

Plan d'études

Mathématiques 2023-24

Bloc "Sciences de base"

Cours				Bachelor 3	Bachelor 4	Bachelor 5	Bachelor 6	Session Examen	Examen	Crédits
lang. ens.	Code	Sections	Enseignants	c e p	c e p	c e p	c e p			
F	Analyse III MATH-200	MA	Hongler	4h	3h			Hiv	Ecrit	9
F	Analyse numérique MATH-250	MA	Deparis		2h	2h		Eté	Ecrit	5
E	Analysis IV MATH-205	MA	Colombo		3h	2h		Eté	Ecrit	7
F	Anneaux et corps MATH-215	MA	Patakfalvi		2h	2h		Eté	Ecrit	5
E	Discrete optimization MATH-261	MA	Pinchasi		2h	2h		Eté	Ecrit	5
F	Géométrie différentielle MATH-213	MA	Troyanov	3h	3h			Hiv	Ecrit	5
E	Metric and topological spaces MATH-220	MA	Zanardini	2h	2h			Hiv	Ecrit	5
F	Probabilités MATH-230	MA	Ott	2h	2h			Hiv	Ecrit	5
F	Statistique MATH-240	MA	Panaretos		2h	2h		Eté	Ecrit	5
F	Théorie des groupes MATH-211	MA	Hess Bellwald	2h	2h			Hiv	Ecrit	5
F	Topologie MATH-225	MA	Scherer		2h	2h		Eté	Ecrit	5

Bloc transversal SHS

Cours				Session Examen	Examen	Crédits
lang. ens.	Code	Sections	Enseignants			
F	SHS + MGT : Cycle Bachelor BA3 SHS					2
F	SHS + MGT : Cycle Bachelor BA6 SHS					2
F	SHS + MGT : Cycle Bachelor BA5 SHS					2
F	SHS + MGT : Cycle Bachelor BA4 SHS					2

Groupe "Branches de semestre"

Cours				Bachelor 3	Bachelor 4	Bachelor 5	Bachelor 6	Session Examen	Examen	Crédits
lang. ens.	Code	Sections	Enseignants	c e p	c e p	c e p	c e p			
F	Projet de Mathématiques (bachelor) MATH-397	MA	Profs divers			12h	12h	Eté Hiv	Pendant le semestre	12

Groupe "Cours à option"

Cours				Bachelor 3	Bachelor 4	Bachelor 5	Bachelor 6	Session Examen	Examen	Crédits	
lang. ens.	Code	Sections	Enseignants	c e p	c e p	c e p	c e p				
E	Advanced numerical analysis MATH-351	MA	Picasso			2h	2h	Hiv	Ecrit	5	
E	Algebraic geometry I - Curves MATH-328	MA	Wyss				2h	2h	Eté	Oral	5
E	Algebra IV - Rings and modules MATH-311	MA	Patakfalvi			2h	2h	Hiv	Ecrit	5	
E	Algebra V - Galois theory MATH-317	MA	Michel			2h	2h	Hiv	Ecrit	5	
F	Algèbres de Lie MATH-319	MA				2h	2h	Hiv	Ecrit	5	

E	Algorithms I CS-250	IN	Kapralov Svensson	4h 2h	Eté	Ecrit	8
F	Analyse fonctionnelle I MATH-302	MA	Buffoni	2h 2h	Hiv	Ecrit	5
F	Chapitres choisis de géométrie MATH-333	MA		2h 2h	Hiv	Ecrit	5
E	Continuous optimization MATH-329	MA	Boumal	2h 2h	Hiv	Ecrit	5
E	Coxeter groups MATH-335	MA	Lachowska	2h 2h	Eté	Ecrit	5
E	Differential geometry III - Riemannian geometry MATH-344	MA	Moschidis	2h 2h	Eté	Ecrit	5
E	Differential geometry II - Smooth manifolds MATH-322	MA	Tsakanikas	2h 2h	Hiv	Ecrit	5
F	Equations aux dérivées partielles d'évolution MATH-421	MA	Buffoni	2h 2h	Eté	Ecrit	5
F	Equations différentielles ordinaires MATH-301	MA		2h 2h	Hiv	Ecrit	5
E	Functional analysis II MATH-404	MA	Dolce Galeati	2h 2h	Eté	Ecrit	5
E	Graph theory MATH-360	MA	Pinchasi	2h 2h	Hiv	Ecrit	5
E	Introduction to partial differential equations MATH-305	MA	Nobile	2h 2h	Hiv	Oral	5
E	Linear models MATH-341	MA	Masák	2h 2h	Hiv	Ecrit	5
F	Logique mathématique MATH-381	MA	Duparc	2h 2h	Hiv	Ecrit	5
F	Martingales et mouvement brownien MATH-330	MA	Jego	2h 2h	Eté	Ecrit	5
F	Mesure et intégration MATH-303	MA	Ott	2h 2h	Hiv	Ecrit	5
E	Number theory I.a - Algebraic number theory MATH-482	MA	Michel	2h 2h	Hiv	Ecrit	5
E	Number theory I.b - Analytic number theory MATH-313	MA	Constantinescu	2h 2h	Hiv	Ecrit	5
E	Number theory I.c - Combinatorial number theory MATH-337	MA	Richter	2h 2h	Hiv	Ecrit	5
E	Numerical approximation of PDEs MATH-451	MA	Buffa	2h 2h	Eté	Ecrit	5
F	Physique générale : quantique PHYS-207(c)	PH	Pasquarello	2h 2h	Eté	Ecrit	4
E	Principles of microeconomics MGT-454	MTE	Mack	3h 1h	Hiv	Ecrit	4
E	Probability theory MATH-432	MA	Mountford	2h 2h	Hiv	Ecrit	5
E	Randomization and causation MATH-336	MA	Stensrud	2h 2h	Eté	Ecrit	5
E	Representation theory MATH-334	MA		2h 2h	Eté	Ecrit	5
E	Representation theory of finite groups MATH-314	MA	Rizzoli	2h 2h	Eté	Ecrit	5
E	Stochastic processes MATH-332	MA	Mountford	2h 2h	Eté	Ecrit	5
E	Time series MATH-342	MA	Olhede	2h 2h	Eté	Ecrit	5
E	Topics in complex analysis MATH-327	MA	Ruf	2h 2h	Hiv	Ecrit	5
E	Topological groups MATH-338	MA	Monod	2h 2h	Eté	Ecrit	5
E	Topology III - Homology MATH-323	MA	Monin	2h 2h	Eté	Ecrit	5