

Cours	Enseignants	S1	S2	S3	S4	S5	S6	Examen	Crédits	
Bachelor of Science en mathématiques										TOTAL 180
Calcul différentiel et intégral										TOTAL 18
Calcul différentiel et intégral à une variable	B. COLBOIS	4ph+3ph						écrit	9	
Calcul différentiel et intégral à plusieurs variables	F. SCHLENK	4ph+3ph						écrit	9	
Algèbre linéaire et Probabilités										TOTAL 18
Algèbre linéaire	A. VALETTE	4ph+3ph						écrit	9	
Algèbre linéaire II	A. VALETTE		2ph+3ph					écrit	6	
Introduction aux probabilités	M. BENAÏM		2ph+1ph					écrit	3	
Physique et informatique										TOTAL 24
Physique générale I + Exercices	T. SÜDMEYER	2ph+1ph						écrit	3	
Compléments de physique générale I	G. MILETI	2ph+1ph						oral	3	
Physique générale II + Exercices	R. Matthey-de+Endroit		2ph+1ph					écrit	3	
Compléments de physique générale II	G. MILETI		2ph+1ph					oral	3	
Informatique générale : programmation I	P. FELBER	2ph+2ph						controle continu	6	
Informatique générale : programmation II	P. FELBER		2ph+2ph					controle continu	6	
Analyse et topologie										TOTAL 24
Analyse de Fourier	A. VALETTE			2ph+2ph				écrit	6	
Analyse vectorielle	K. GITTINS E. GORLA			2ph+2ph				écrit	6	
Topologie	F. SCHLENK			4ph+4ph				oral	12	
Mesure et géométrie										TOTAL 24
Mesures, intégration et probabilités	M. BENAÏM				4ph+4ph		4ph+4ph	écrit	12	
Géométrie différentielle	B. COLBOIS				4ph+4ph		4ph+4ph	écrit	12	
Analyse complexe et analyse fonctionnelle										TOTAL 12
Introduction à l'analyse fonctionnelle	A. CAMINATA					2ph+2ph		oral	6	
Introduction à l'analyse complexe	P. JOLISSAÏNT					2ph+2ph		oral	6	
Mathématiques et société										TOTAL 6
Séminaire mathématiques et société	P. JOLISSAÏNT					1ph	1ph	controle continu	3	
Projet de simulation	P. JOLISSAÏNT					1ph	1ph	controle continu	3	
Cours à choix										TOTAL 30
Mathématiques										TOTAL 30
Equations différentielles et systèmes dynamiques	M. BENAÏM					2ph+2ph		oral	6	
Bases de Gröbner	E. GORLA						2ph+2ph	oral	6	
Théorie des noeuds	F. SCHLENK						2ph+2ph	oral	6	
Matrices aléatoires et zéros de polynômes	A. VALETTE						2ph+2ph	oral	6	
Applied Coding and Information Theory	H. MERCIER						2ph+2ph	oral	6	
Équations aux dérivées partielles et méthodes exactes	K. GITTINS					2ph+2ph		oral	6	
Algebraic Curves	A. CAMINATA						2ph+2ph	oral	6	
Mathématiques et statistique										TOTAL 30
Enseignements obligatoires										TOTAL 12
Statistique descriptive	C. STARICA			4ph		4ph		écrit, Note d'enseignement	6	
Statistique inférentielle	C. STARICA			4ph		4ph		écrit, Note d'enseignement	6	
Enseignements à choix										TOTAL 18
Statistical Learning	I. Ciorascu C. STARICA			4ph			4ph	écrit, Note d'enseignement	6	
Analyses multivariées (ordination et groupement) + exercices	R. SLOBODEANU			2ph			2ph	controle continu	3	
Econométrie	L. DONZE M. Raggi			2ph+2ph		2ph+2ph		écrit	6	
Economie et finance										TOTAL 30
Enseignements obligatoires										TOTAL 18
Principles of Finance	T. KROENCKE L. Mangeney L. Maréchal				2ph+2ph		2ph+2ph	écrit, Note d'enseignement	6	
Financial Management	T. ROGER			4ph		4ph		écrit, Note d'enseignement	6	
Micro-économie 1	J. GREThER J. Leuba			4ph		4ph		écrit	6	
Enseignements à choix										TOTAL 12
Comptabilité financière	P. FIECHTER			4ph		4ph		écrit, Note d'enseignement	6	
Macro-économie 1	M. Péclat M. ZARIN-NEJADAN				4ph		4ph	écrit	6	
Marchés financiers	F. DUC			4ph			4ph	écrit, Note d'enseignement	6	
Programmation	E. SIMON				2ph+2ph		2ph+2ph	écrit	6	
Empirical Research for Decision Makers	B. LANZ				4ph		4ph	écrit	6	
Informatique										TOTAL 30
Enseignements obligatoires										TOTAL 18
Mathématiques discrètes et applications	H. MERCIER			2ph+2ph		2ph+2ph		écrit	6	
Structure de données et algorithmique	A. SANDOZ			2ph+2ph		2ph+2ph		controle continu	6	
Intelligence artificielle	J. SAVOY				2ph+2ph		2ph+2ph	écrit	6	
Enseignements à choix										TOTAL 12
Langages et compilation	P. FELBER				2ph+2ph		2ph+2ph	oral	6	
Operating Systems	V. Schiavoni				2ph+2ph		2ph+2ph	écrit	6	
Compléments en biologie et chimie										TOTAL 30
Biologie										TOTAL 18
Des molécules aux cellules	J. NEUHAUS			4ph		4ph		écrit	9	
Génétique	G. ROEDER			2ph		2ph		écrit	3	
Développement des organismes	F. KESSLER			2ph		2ph		écrit	3	

	L. MICHALIK					
Histologie animale et végétale	F. GIRARD J. GRANT J. NEUHAUS	2ph	2ph		écrit	6
Biologie cellulaire	F. GIRARD J. NEUHAUS	2ph	2ph			
Chimie						TOTAL 12
Chimie générale I + Exercices	B. THERRIEN	2ph+1ph	2ph+1ph		écrit	6
Chimie organique I + Exercices	R. DESCHENAU	2ph+1ph	2ph+1ph			
TP de chimie analytique	S. VON REUSS	7dj	7dj		controle continu	3
Chimie analytique + Exercices	S. VON REUSS	2ph+1ph	2ph+1ph		écrit	3