

Cours	Enseignant-e-s	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	P. FELLER	4ph+3ph						écrit	9	
Calcul différentiel et intégral à plusieurs variables	F. SCHLENK	4ph+1ph						oral	6	
Répertoire de calcul différentiel et intégral	F. SCHLENK	2ph						contrôle continu	3	
Algèbre linéaire et Probabilités										TOTAL 18
Algèbre linéaire	M. BENAÏM	4ph+3ph						écrit	9	
Algèbre linéaire II	P. FELLER	2ph+3ph						écrit	6	
Introduction aux probabilités	M. BENAÏM	2ph+1ph						écrit	3	
Physique et informatique										TOTAL 24
Physique générale I + Exercices	A. PARRIAUX T. SÜDMEYER	2ph+1ph						écrit	3	
Compléments de physique générale I	G. MILETI	2ph+1ph						oral	3	
Physique générale II + Exercices	A. PARRIAUX T. SÜDMEYER	2ph+1ph						écrit	3	
Compléments de physique générale II	G. MILETI	2ph+1ph						oral	3	
Informatique générale : programmation I	P. FELBER	2ph+2ph						contrôle continu	6	
Informatique générale : programmation II	P. FELBER	2ph+2ph						contrôle continu	6	
Analyse et topologie										TOTAL 24
Analyse de Fourier	J. CANCI	2ph+2ph						écrit	6	
Analyse vectorielle	L. HAHN	2ph+2ph						écrit	6	
Topologie	E. GORLA	4ph+2ph						oral	9	
Répertoire de topologie	E. GORLA	2ph						contrôle continu	3	
Mesure et géométrie										TOTAL 24
Analyse appliquée et algèbre										TOTAL 24
Analyse appliquée	E. GORLA	4ph+4ph				4ph+4ph		écrit	12	
Algèbre	J. BLANC	4ph+4ph				4ph+4ph		écrit	12	
Analyse complexe et analyse fonctionnelle										TOTAL 12
Introduction à l'analyse fonctionnelle	T. BLOMME	2ph+2ph						oral	6	
Introduction à l'analyse complexe	J. BLANC	2ph+2ph						oral	6	
Mathématiques et société										TOTAL 6
Séminaire mathématiques et société	J. CANCI	2ph						contrôle continu	3	
Projet de simulation	J. CANCI	2ph				2ph		contrôle continu	3	
Cours à choix										TOTAL 30
Economie et finance										TOTAL 30
Enseignements obligatoires										TOTAL 18
Introduction à l'économie 1	N. Francescutto B. LANZ	4ph			4ph			écrit	6	
Principles of Finance	M. HASLER	2ph+2ph			2ph+2ph			écrit	6	
Introduction to Financial Derivatives	F. WEIGERT	4ph			4ph			écrit	6	
Enseignements à choix										TOTAL 12
Comptabilité financière	F. MISSONIER-PIERA	4ph			4ph			écrit	6	
Software Design	N. Bartlomiejczyk V. MACKO	2ph+2ph			2ph+2ph			écrit	6	
Financial Management	C. SALVA LOPEZ	4ph			4ph			écrit	6	
Introduction à l'économie 2		4ph			4ph			écrit	6	
Empirical Research for Decision Makers	B. LANZ	4ph			4ph			écrit	6	
Informatique										TOTAL 30
Enseignements obligatoires										TOTAL 18
Mathématiques discrètes et applications	G. DILL	2ph+2ph			2ph+2ph			écrit	6	
Structure de données et algorithmique	A. SANDOZ	2ph+2ph			2ph+2ph			contrôle continu	6	
Intelligence artificielle	C. DIMITRAKAKIS	2ph+2ph			2ph+2ph			écrit	6	
Enseignements à choix										TOTAL 12
Langages et compilation	P. FELBER	2ph+2ph			2ph+2ph			écrit	6	
Systèmes d'exploitation	V. Schiavoni	2ph+2ph			2ph+2ph			écrit	6	
Technologies web et réseaux	P. FELBER V. Schiavoni	2ph+2ph			2ph+2ph			contrôle continu	6	
Compléments pour une admission à la HEP-BEJUNE										TOTAL 30
Complément HEP-BEJUNE en sciences de la nature										TOTAL 30
Biologie										TOTAL 18
Des molécules aux cellules	L. HYVÄRINEN M. LEGRIS J. VERMEER	4ph			4ph			écrit	6	
Génétique	G. ROEDER	2ph			2ph			écrit	3	
Développement des organismes	L. HYVÄRINEN G. ROEDER	2ph			2ph			écrit	3	
Diversité et évolution des plantes	J. GRANT	2ph			2ph			écrit	3	
Biologie cellulaire et moléculaire	J. VERMEER	2ph			2ph			écrit	3	
Chimie										TOTAL 12
Chimie générale I + Exercices	L. THOMAS ARRIGO	2ph+1ph			2ph+1ph			écrit	6	
Chimie organique I + Exercices	B. THERRIEN	2ph+1ph			2ph+1ph			écrit	6	
Chimie analytique + Exercices	S. VON REUSS	2ph+1ph			2ph+1ph			écrit	3	
TP de chimie analytique	S. VON REUSS	7dj			7dj			contrôle continu	3	
Complément HEP-BEJUNE en éducation numérique										TOTAL 30
Informatique										TOTAL 12
Technologies web et réseaux	P. FELBER V. Schiavoni	2ph+2ph			2ph+2ph			contrôle continu	6	
Outils informatiques pour les sciences	V. Schiavoni	4ph			4ph			contrôle continu	6	
Compétences transversales										TOTAL 18

Communiquer à l'ère digitale	A. BARCLAY	2ph	2ph	Note d'enseignement	3
Protection des données	S. POSSE	2ph	2ph	oral	3
Systèmes d'information	A. HOLZER	4ph	4ph	écrit	6
Visualisation des données	V. MACKO	2ph+2ph	2ph+2ph	oral, Note d'enseignement	6