

Cours	Enseignants	★ S1	🌱 S2	★ S3	🌱 S4	Examen	Crédits	
Bachelor en systèmes naturels								TOTAL 180
Mathématiques I - Informatique								TOTAL 12
Mathématiques générales et exercices	M. ZUBER	1ph+1ph				écrit	6	
Introduction à la statistique et exercices	M. ZUBER	1ph+1ph						
Outils informatiques pour les sciences	P. FELBER H. MERCIER E. RIVIERE	2ph+2ph				contrôle continu	6	
Physique-Chimie I								TOTAL 7
Exercices de physique générale I	T. SÜDMEYER	1ph				écrit	3	
Physique générale I	T. SÜDMEYER	2ph						
Chimie générale I	G. SUESS-FINK	2ph				écrit	4	
Chimie organique I	R. DESCHENAUX	2ph						
Biogéosphère I								TOTAL 10
Des molécules aux cellules	E. DEMARSY F. KESSLER J. NEUHAUS	4ph				écrit	4	
Protistes I	E. Lara E. MITCHELL	1ph						
Invertébrés I	R. LE BAYON	1ph				écrit	4	
TP protistes et invertébrés I	E. Lara E. MITCHELL	2ph						
Géologie générale I	S. MILLER P. RENARD B. VALLEY S. WIRTH	2ph				contrôle continu	2	
Mathématiques II - Economie								TOTAL 9
Mathématiques générales II	B. COLBOIS	2ph+2ph				écrit	6	
Introduction à l'économie politique (juristes/lettres)	A. SCHOENENBERGER	2ph				écrit	3	
Physique-Chimie II								TOTAL 13
Exercices de physique générale II	T. SÜDMEYER	1ph				écrit	3	
Physique générale II	T. SÜDMEYER	2ph						
TP de physique générale	S. Schilt T. SÜDMEYER	2ph				contrôle continu	2	
Chimie générale II	G. SUESS-FINK	2ph				oral	2	
TP de chimie analytique	R. NEIER	1ph				contrôle continu	3	
Chimie analytique	R. NEIER	2ph						
Exercices de chimie analytique	R. NEIER	1ph						
Géosphère et Systèmes naturels								TOTAL 9
Introduction aux systèmes naturels et développement durable	D. HUNKELER	2ph				écrit	3	
Géologie générale II	S. MILLER P. RENARD B. VALLEY S. WIRTH	2ph				écrit	2	
TP de géologie générale	P. RENARD	2ph				contrôle continu	2	
Excursions de géologie générale	P. RENARD	4j				contrôle continu	2	
Sciences de base I								TOTAL 10
Physique: thermodynamique et formes d'énergie	G. MILETI S. Schilt	2ph				oral	3	
Chimie minérale systématique I	G. SUESS-FINK	1ph				oral	1	
Informatique générale : programmation I	P. FELBER	2ph+2ph				contrôle continu	6	
Géosphère								TOTAL 8
Géologie avancée I	B. VALLEY S. WIRTH	2ph				écrit	3	
TP géologie avancée I	B. VALLEY S. WIRTH	3ph				contrôle continu	3	
Introduction à l'hydrologie et hydrogéologie	P. BRUNNER P. PERROCHET	2ph				écrit	2	
Biosphère I								TOTAL 5
Bases de pédologie	R. LE BAYON	2ph				écrit	2	
Bases d'écologie	C. FISCHER E. MITCHELL	2ph				écrit	3	
Sciences de base II								TOTAL 7
Physique orientée systèmes naturels	G. MILETI S. Schilt	2ph				oral	3	
Mathématiques générales III	E. GORLA	2ph				écrit	3	
Chimie minérale systématique II	G. SUESS-FINK	1ph				oral	1	
Développement durable								TOTAL 10
Economie du développement durable	J. GREETHER	2ph				écrit	3	
L'agroécologie, entre biologie et ethnologie	A. AEBI	3ph				contrôle continu	4	
Chimie environnementale	B. THERRIEN	2ph				écrit	3	
Biogéosphère II								TOTAL 8
Géologie avancée II	B. VALLEY S. WIRTH	2ph				écrit	3	
TP géologie avancée II	P. RENARD B. VALLEY S. WIRTH	3ph				contrôle continu	3	
Biologie moléculaire et génomique	J. NEUHAUS	2ph				oral	2	
Orientation 2ème année								TOTAL 12
Orientation économie politique (2ème année)								TOTAL 12
Micro-économie 1	A. Kis L. Lopez M. ZARIN-NEJADAN	2ph+2ph				écrit	6	

Macro-économie 1	A. Kis M. ZARIN-NEJADAN	2ph+2ph	écrit	6	
Orientation biologie (2ème année)					TOTAL 12
Diversité et évolution des plantes	J. GRANT	2ph	écrit	3	
TP et excursions de botanique évolutive	J. GRANT	1ph+1ph	controle continu	3	
Ecologie des populations	B. BENREY	2ph	oral	3	
Cours thématique en agroécologie	A. AEBI	2ph	controle continu	3	
Orientation informatique (2ème année)					TOTAL 12
Mathématiques discrètes et applications	H. MERCIER	2ph+2ph	écrit	6	
Operating Systems	E. RIVIERE	2ph+2ph	écrit	6	
Informatique générale : programmation II	P. FELBER	2ph+2ph	controle continu	6	
Matières hors Bachelor					TOTAL 0
Introduction à la phytopathologie	B. MAUCH-MANI	2ph	controle continu	3	
Sols de la Suisse (excursions)	R. LE BAYON	1j	controle continu	0.5	