

Cours	Enseignants	 S1 Pilier principal	 S2 Pilier principal	 S3 Pilier principal	 S4 Pilier principal	 S5 Pilier principal	 S6 Pilier principal	Examen	Crédits	
Bachelor en lettres et sciences humaines										TOTAL 180
Pilier biologie										TOTAL 70
Bloc principal/secondaire										TOTAL 70
Bases de biologie I										TOTAL 15
Des molécules aux cellules	E. DEMARSY F. KESSLER J. NEUHAUS	4ph	4ph					écrit	6	
Génétique	G. ROEDER	2ph	2ph							
Développement des organismes	F. KESSLER L. MICHALIK	2ph	2ph					écrit	4	
TP bases de biologie I	F. KESSLER J. KOELLA	2ph	2ph							
Excursions de biologie générale	J. NEUHAUS	6dj	6dj					contrôle continu	1	
Protistes I	E. Lara	1ph	1ph							
Invertébrés I	R. LE BAYON	1ph	1ph					écrit	4	
TP protistes et invertébrés I	E. Lara E. MITCHELL	2ph	2ph							
Bases de biologie II										TOTAL 14
Biologie cellulaire	J. NEUHAUS	1ph	1ph					écrit	3	
Histologie	M. Voordouw	2ph	2ph							
Diversité de la vie	R. BSHARY P. JUNIER	2ph	2ph					écrit	5	
Physiologie générale	A. Prévot	3ph	3ph							
Invertébrés II	B. BENREY E. MITCHELL	1	1					écrit	2	
TP d'histologie	M. Voordouw	4ph	4ph					contrôle continu	4	
TP de botanique générale	J. GRANT	7dj	7dj					contrôle continu	2	
TP invertébrés II	E. MITCHELL	1ph	1ph					écrit	2	
Propédeutique I										TOTAL 10
Chimie générale I	B. THERRIEN	2ph	2ph					écrit	4	
Chimie organique I	R. DESCHENAUX	2ph	2ph							
Mathématiques générales et exercices	M. ZUBER	1ph+1ph	1ph+1ph					écrit	6	
Introduction à la statistique et exercices	M. ZUBER	1ph+1ph	1ph+1ph							
Propédeutique II										TOTAL 8
Chimie générale II	B. THERRIEN	2ph	2ph					oral	2	
TP de chimie analytique	R. NEIER	1ph	1ph					contrôle continu	3	
Chimie analytique	R. NEIER	2ph	2ph					écrit	3	
Exercices de chimie analytique	R. NEIER	1ph	1ph					écrit	3	
Module à choix										TOTAL 21
Microbiologie										TOTAL 12
Bactériologie générale	P. JUNIER	2ph	2ph					écrit	6	
Mycologie	S. BINDSCHEDLER	2ph	2ph							
Protistes II	E. Lara E. MITCHELL	2ph	2ph					écrit	3	
TP Protistes II	E. Lara E. MITCHELL	3dj	3dj							
TP de microbiologie	S. BINDSCHEDLER P. JUNIER	7dj	7dj					contrôle continu	3	
Ecologie										TOTAL 12
Bases d'écologie	S. RASMANN	2ph	2ph					écrit	3	
Ecologie chimique	G. ROEDER T. TURLINGS	2ph	2ph					écrit	3	
Ecologie des populations	B. BENREY	2ph	2ph					écrit	3	
Introduction à la phytopathologie	B. MAUCH-MANI	2ph	2ph					écrit	3	
Vertébrés										TOTAL 9
Bases d'éthologie	R. BSHARY K. ZUBERBUEHLER	2ph	2ph					écrit	5	
Vertébrés	W. Mueller	3ph	3ph							
Faunistique des vertébrés d'Europe (excursions)	R. BSHARY	3dj	3dj					contrôle continu	2	
TP éthologie	K. ZUBERBUEHLER	6dj	6dj					contrôle continu	2	
Insectes et parasites										TOTAL 8
Biologie des insectes	C. PRAZ	2ph+2ph	2ph+2ph					oral	6	
Parasitologie générale	J. KOELLA	2	2					écrit	2	
Botanique évolutive										TOTAL 6
Diversité et évolution des plantes	J. GRANT	2ph	2ph					écrit	3	
TP et excursions de botanique évolutive	J. GRANT	1ph+1ph	1ph+1ph					contrôle continu	3	
Biologie fonctionnelle										TOTAL 13
Microbiologie analytique	P. MONTANDON	2ph	2ph							
Immunologie	J. Back	2ph	2ph					écrit	7	
Biologie moléculaire et génomique	J. NEUHAUS	2ph	2ph							
Physiologie végétale	F. KESSLER	2ph	2ph					écrit	3	
TP physiologie végétale	F. KESSLER	2ph	2ph					contrôle continu	3	
Zoologie avancée										TOTAL 10
Ecophysiologie évolutive	F. HELFENSTEIN	1ph						contrôle continu	1	
Physiologie sensorielle	P. GUERIN	2ph+6dj								
Eco-éthologie et écologie évolutive	R. BSHARY J. KOELLA	4ph						écrit	8	
Sols et écosystèmes										TOTAL 10
Bases de pédologie	R. LE BAYON	2ph						écrit	2.5	

Biomes et biosphère	E. MITCHELL S. RASMANN	2ph	écrit	2
Floristique avancée	J. GRANT	2ph	contrôle continu	3
Portraits d'écosystèmes	E. HAVLICEK	1ph	écrit	1.5
Sols de la Suisse (excursions)	R. LE BAYON	1j	écrit	2.5
Méthodologie				TOTAL 4
Méthodes de biochimie et biologie moléculaire	P. JUNIER F. KESSLER J. NEUHAUS	2ph+6dj	contrôle continu	3
Méthodologie	R. LE BAYON	4dj	contrôle continu	1
Statistiques				TOTAL 6
Analyses multivariées (ordination et groupement) + exercices	T. Gruber A. KHUKHRO	3ph	contrôle continu	3
Biostatistiques	M. Voordouw	3ph	contrôle continu	3
Modélisation et bioinformatique	J. KOELLA	2ph	contrôle continu	2
Apprentissage par problème - Option I				TOTAL 12
Adaptation des plantes à un environnement changeant	E. DEMARSY J. GRANT F. KESSLER J. NEUHAUS	30dj	oral	4.5
Adaptation des plantes à un environnement changeant - rapport	E. DEMARSY J. GRANT F. KESSLER J. NEUHAUS	1pg	rapport	4.5
Méthodologie II	F. HELFENSTEIN	10dj	contrôle continu	3
Qualité de l'environnement et diversité microbienne	S. BINDSCHIEDLER P. JUNIER E. Lara P. MONTANDON	30dj	oral	4.5
Qualité de l'environnement et diversité microbienne - rapport	S. BINDSCHIEDLER P. JUNIER E. Lara P. MONTANDON	1pg	rapport	4.5
Apprentissage par problème - Option II				TOTAL 9
Interactions parasitaires	J. KOELLA M. Voordouw	30dj	oral	4.5
Interactions parasitaires - rapport	J. KOELLA M. Voordouw	1pg	rapport	4.5
Vers une agriculture durable	B. BENREY B. MAUCH-MANI R. NEIER T. TURLINGS	30dj	oral	4.5
Vers une agriculture durable - rapport	B. BENREY B. MAUCH-MANI R. NEIER T. TURLINGS	1pg	rapport	4.5
Apprentissage par problème - Option III				TOTAL 9
Comportement animal	R. BSHARY F. HELFENSTEIN K. ZUBERBUEHLER	30dj	oral	4.5
Comportement animal - rapport	R. BSHARY F. HELFENSTEIN K. ZUBERBUEHLER	1pg	rapport	4.5
Origine et dynamique des paysages et des écosystèmes	A. AEBI R. LE BAYON E. MITCHELL S. RASMANN	30dj	oral	4.5
Origine et dynamique des paysages et des écosystèmes - rapport	A. AEBI R. LE BAYON E. MITCHELL S. RASMANN	1pg	rapport	4.5