

Cours	Enseignants	S1		S2		S3		S4		S5		S6		Examen	Crédits
		Pilier principal													
Bachelor en lettres et sciences humaines															TOTAL 180
Pilier biologie															TOTAL
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	4dj		4dj										contrôle continu	1
Protistes I	E. Lara E. MITCHELL	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 D. SCHAEFER		1ph		1ph									écrit	3
Histologie	M. Voordouw		2ph		2ph										
Diversité de la vie	R. BSHARY P. JUNIER		2ph		2ph									écrit	5
Physiologie générale	A. Brandenburg		3ph		3ph										
Invertébrés II	J. KOELLA E. MITCHELL		1		1									écrit	2
TP d'histologie	M. Voordouw		4		4									contrôle continu	4
TP de botanique générale	J. GRANT		2ph		2ph									contrôle continu	2
TP invertébrés II	E. MITCHELL		1ph		1ph									écrit	2
Propédeutique I															TOTAL 10
Chimie générale I	G. SUESS-FINK	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	G. SUESS-FINK	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
Protistes II	E. Lara E. MITCHELL		1ph		1ph										
Mycologie	S. BINDSCHEDLER		2ph		2ph										
Bactériologie générale	P. JUNIER		2ph		2ph									écrit	12
TP de microbiologie	S. BINDSCHEDLER P. JUNIER		3ph		3ph										
Ecologie															TOTAL 12
Ecologie des populations	B. BENREY		2ph		2ph										
Bases d'écologie	C. FISCHER E. MITCHELL		2ph		2ph									écrit	12
Introduction à la phytopathologie	B. MAUCH-MANI		3ph		3ph										
Ecologie chimique	T. TURLINGS		2ph		2ph										
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 S. Gingins		3dj	3dj	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		2ph		2ph									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
Parasitologie générale	J. KOELLA			2ph										écrit	2
Physiologie sensorielle	P. GUERIN			2ph+6dj											
Eco-éthologie et écologie évolutive	R. BSHARY C. PARISOD Y. WILLI			4ph										écrit	7

Sols et écosystèmes					TOTAL 10
Bases de pédologie	R. LE BAYON	2ph			
Portraits d'écosystèmes	E. HAVLICEK	1ph			
Introduction à la phytopathologie	B. MAUCH-MANI	2ph	écrit	7	
Sols de la Suisse (excursions)	R. LE BAYON	1j			
Floristique avancée	J. GRANT	2ph	controle continu	3	
Méthodologie					TOTAL 4
Méthodes de biochimie et biologie moléculaire	P. JUNIER F. KESSLER J. NEUHAUS	2ph+6dj	controle continu	3	
Méthodologie	R. LE BAYON	12pg	controle continu	1	
Statistiques					TOTAL 6
Analyses multivariées (ordination et groupement) + exercices	T. Gruber A. KHUKHRO	3ph	controle continu	3	
Statistiques paramétriques, gestion des données et design expérimental	B. BENREY F. HELFENSTEIN M. Voordouw	2ph	controle continu	3	
Apprentissage par problème - Option I					TOTAL 12
Adaptation des plantes à un environnement changeant	J. GRANT F. KESSLER J. NEUHAUS D. SCHAEFER Y. WILLI	30dj	oral	4.5	
Adaptation des plantes à un environnement changeant - rapport	J. GRANT F. KESSLER J. NEUHAUS D. SCHAEFER Y. WILLI	1pg	rapport	4.5	
Méthodologie II	R. LE BAYON	30pg	controle continu	3	
Qualité de l'environnement et diversité microbienne	S. BINDSCHEDLER P. JUNIER E. Lara P. MONTANDON	30dj	oral	4.5	
Qualité de l'environnement et diversité microbienne - rapport	S. BINDSCHEDLER P. JUNIER E. Lara P. MONTANDON	1pg	rapport	4.5	
Apprentissage par problème - Option II					TOTAL 9
Interactions parasitaires	J. KOELLA	30dj	oral	4.5	
Interactions parasitaires - rapport	J. KOELLA	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
Origine et dynamique des paysages et des écosystèmes	R. LE BAYON E. MITCHELL P. RENARD	30dj	oral	4.5	
Origine et dynamique des paysages et des écosystèmes - rapport	R. LE BAYON E. MITCHELL P. RENARD	1pg	rapport	4.5	
Évolution et physiologie du comportement	R. BSHARY F. HELFENSTEIN K. ZUBERBUEHLER	30dj	oral	4.5	
Évolution et physiologie du comportement - rapport	R. BSHARY F. HELFENSTEIN K. ZUBERBUEHLER	1pg	rapport	4.5	