

Cours	Enseignants	S1		S2		S3		Examen	Crédits	
		Pilier secondaire	Pilier secondaire	Pilier secondaire	Pilier secondaire	Pilier secondaire	Pilier secondaire			
Bachelor en lettres et sciences humaines										TOTAL 180
Pilier biologie										TOTAL
Bloc principal/secondaire										TOTAL 70
Bases de biologie I										TOTAL 17
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						
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	
Module à choix										TOTAL 9
Propédeutique I										TOTAL 10
Chimie générale I	G. SUESS-FINK			2ph				écrit	4	
Chimie organique I	R. DESCHENAU			2ph						
Mathématiques générales et exercices	M. ZUBER			1ph+1ph				écrit	6	
Introduction à la statistique et exercices	M. ZUBER			1ph+1ph						
Propédeutique II										TOTAL 8
Chimie analytique	R. NEIER				2ph			écrit	3	
Exercices de chimie analytique	R. NEIER				1ph					
Chimie générale II	G. SUESS-FINK				2ph			oral	2	
TP de chimie analytique	R. NEIER				1ph			contrôle continu	3	
Microbiologie										TOTAL 12
Protistes II	E. Lara E. MITCHELL			1ph						
Mycologie	S. BINDSCHEDLER			2ph				écrit	12	
Bactériologie générale	P. JUNIER			2ph						
TP de microbiologie	S. BINDSCHEDLER P. JUNIER			3ph						
Ecologie										TOTAL 12
Ecologie des populations	B. BENREY			2ph						
Bases d'écologie	C. FISCHER E. MITCHELL			2ph				écrit	12	
Introduction à la phytopathologie	B. MAUCH-MANI			3ph						
Ecologie chimique	T. TURLINGS			2ph						
Vertébrés										TOTAL 9
Bases d'éthologie	R. BSHARY K. ZUBERBUEHLER			2ph				écrit	5	
Vertébrés	W. Mueller			3ph						
Faunistique des vertébrés d'Europe (excursions)	R. BSHARY S. Gingins			3dj	3dj			contrôle continu	2	
TP éthologie	K. ZUBERBUEHLER				6dj			contrôle continu	2	
Insectes et parasites										TOTAL 8
Biologie des insectes	C. PRAZ				2ph+2ph			oral	6	
Parasitologie générale	J. KOELLA			2ph				écrit	2	
Botanique évolutive										TOTAL 6
Diversité et évolution des plantes	J. GRANT				2ph			écrit	3	
TP et excursions de botanique évolutive	J. GRANT				1ph+1ph			contrôle continu	3	
Biologie fonctionnelle										TOTAL 13
Microbiologie analytique	P. MONTANDON				2ph					
Immunologie	J. Back				2ph			écrit	7	
Biologie moléculaire et génomique	J. NEUHAUS				2ph					
Physiologie végétale	F. KESSLER				2ph			écrit	3	
TP physiologie végétale	F. KESSLER				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	contrôle continu	3
Méthodologie				TOTAL 4
Méthodes de biochimie et biologie moléculaire	P. JUNIER F. KESSLER J. NEUHAUS	2ph+6dj	contrôle continu	3
Méthodologie	R. LE BAYON	12pg	contrôle continu	1
Statistiques				TOTAL 6
Analyses multivariées (ordination et groupement) + exercices	T. Gruber A. KHUKHRO	3ph	contrôle continu	3
Statistiques paramétriques, gestion des données et design expérimental	B. BENREY F. HELFENSTEIN M. Voordouw	2ph	contrôle 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	contrôle 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