

Cours	Enseignants	S1 Pilier secondaire	S2 Pilier secondaire	S3 Pilier secondaire	S4 Pilier secondaire	Examen	Crédits	
<b>Bachelor en lettres et sciences humaines</b>								<b>TOTAL 180</b>
<b>Pilier biologie</b>								<b>TOTAL 70</b>
<b>Bloc principal/secondaire</b>								<b>TOTAL 70</b>
<b>Bases de biologie I</b>								<b>TOTAL 15</b>
Des molécules aux cellules	F. KESSLER P. LONGONI 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	F. KESSLER	2ph	2ph					
Excursions de biologie générale	J. NEUHAUS	6dj	6dj			contrôle continu	1	
Protistes I		1ph	1ph					
Invertébrés I	R. LE BAYON	1ph	1ph			écrit	4	
TP protistes et invertébrés I	D. Singer	2ph	2ph					
<b>Bases de biologie II</b>								<b>TOTAL 16</b>
Biologie cellulaire	J. NEUHAUS		1ph		1ph			
Histologie	M. Voordouw		2ph		2ph	écrit	3	
Diversité de la vie	R. BSHARY P. JUNIER		2ph		2ph	écrit	5	
Physiologie générale	A. Prévot		3ph		3ph			
Invertébrés II + TP	B. BENREY I. Koenig		1ph+1ph		1ph+1ph	écrit	2	
TP de botanique générale	J. GRANT		7dj		7dj	contrôle continu	2	
TP d'histologie	M. Voordouw		4ph		4ph	contrôle continu	4	
<b>Module à choix</b>								<b>TOTAL 9</b>
<b>Propédeutique I</b>								<b>TOTAL 10</b>
Chimie générale I	B. THERRIEN			2ph		écrit	4	
Chimie organique I	R. DESCHENAUX			2ph				
Mathématiques générales et exercices	M. ZUBER			1ph+1ph				
Introduction à la statistique et exercices	M. ZUBER			1ph+1ph		écrit	6	
<b>Propédeutique II</b>								<b>TOTAL 8</b>
Chimie générale II	B. THERRIEN				2ph	écrit	2	
Exercices de chimie analytique I	S. VON REUSS				1ph			
Chimie analytique I	A. ZUMBUEHL				3ph	écrit	3	
TP de chimie analytique	S. VON REUSS				3ph	contrôle continu	3	
<b>Microbiologie</b>								<b>TOTAL 12</b>
Bactériologie générale	P. JUNIER		2ph					
Mycologie	S. BINDSCHEDLER		2ph			écrit	6	
Protistes II	D. Singer		2ph					
TP Protistes II	D. Singer		3dj			écrit	3	
TP de microbiologie	S. BINDSCHEDLER P. JUNIER		7dj			contrôle continu	3	
<b>Ecologie</b>								<b>TOTAL 12</b>
Bases d'écologie	S. RASMANN		2ph			écrit	3	
Ecologie chimique	G. ROEDER T. TURLINGS		2ph			écrit	3	
Ecologie des populations	B. BENREY		2ph			écrit	3	
Introduction à la phytopathologie	B. MAUCH-MANI		2ph			écrit	3	
<b>Vertébrés</b>								<b>TOTAL 9</b>
Bases d'éthologie	R. BSHARY K. ZUBERBUEHLER		2ph			écrit	5	
Vertébrés	W. Mueller		3ph					
Faunistique des vertébrés d'Europe (excursions)	R. BSHARY		3dj			contrôle continu	2	
TP éthologie	K. ZUBERBUEHLER				6dj	contrôle continu	2	
<b>Insectes et parasites</b>								<b>TOTAL 8</b>
Biologie des insectes et TP	C. PRAZ			2ph+2ph		oral	6	
Parasitologie générale	J. KOELLA			2ph		écrit	2	
<b>Botanique évolutive</b>								<b>TOTAL 6</b>
Diversité et évolution des plantes	J. GRANT			2ph		écrit	3	
TP et excursions de botanique évolutive	J. GRANT			1ph+1ph		contrôle continu	3	
<b>Biologie fonctionnelle</b>								<b>TOTAL 13</b>
Microbiologie analytique	P. MONTANDON			2ph				
Immunologie	J. Back			2ph		écrit	7	
Biologie moléculaire et génomique	J. NEUHAUS			2ph				
Physiologie végétale	F. KESSLER P. LONGONI			2ph		écrit	3	
TP physiologie végétale	F. KESSLER P. LONGONI			2ph		contrôle continu	3	
<b>Evolution</b>								<b>TOTAL 9</b>
Eco-éthologie (cours + séminaire)	R. BSHARY		2ph			écrit	3	
Ecologie évolutive	J. KOELLA		2ph					
Génétique évolutive	D. CROLL		2ph			écrit	6	
<b>Sols et écosystèmes</b>								<b>TOTAL 10</b>
Bases de pédologie	R. LE BAYON		2ph			écrit	2.5	
Biomes et biosphère	C. FISCHER		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	

<b>Méthodologie et statistique</b>					<b>TOTAL 12</b>
Analyses multivariées (ordination et groupement) + exercices	R. SLOBODEANU	3ph	contrôle continu	<b>3</b>	
Biostatistiques	M. Voordouw	3ph	contrôle continu	<b>3</b>	
Méthodes de biochimie et biologie moléculaire	P. JUNIER P. LONGONI J. NEUHAUS	2ph+6dj	contrôle continu	<b>3</b>	
Méthodologie	J. NEUHAUS	4dj	contrôle continu	<b>1</b>	
Modélisation	J. KOELLA	2ph	contrôle continu	<b>2</b>	
<b>Apprentissage par problème - Option I</b>					<b>TOTAL 12</b>
Biologie moléculaire et cellulaire 1 (APP)	J. NEUHAUS	20j	contrôle continu	<b>9</b>	
Botanique évolutive (APP)	J. GRANT	20j	contrôle continu	<b>9</b>	
Génétique évolutive (APP)	D. CROLL	20j	contrôle continu	<b>9</b>	
Méthodologie II	B. BENREY S. RASMANN	10dj	contrôle continu	<b>3</b>	
Microbiologie (APP)	S. BINDSCHEDLER E. Joseph P. JUNIER	20j	contrôle continu	<b>9</b>	
Physiologie végétale (APP)	F. KESSLER P. LONGONI	20j	contrôle continu	<b>9</b>	
<b>Apprentissage par problème - Option II</b>					<b>TOTAL 9</b>
Biologie moléculaire et cellulaire 2 (APP)	B. MAUCH-MANI	20j	contrôle continu	<b>9</b>	
Ecologie chimique (APP)	G. ROEDER T. TURLINGS	20j	contrôle continu	<b>9</b>	
Ecologie et épidémiologie parasitaires (APP)	J. KOELLA	20j	contrôle continu	<b>9</b>	
Ecologie et évolution des parasites (APP)	M. Voordouw	20j	contrôle continu	<b>9</b>	
Entomologie évolutive (APP)	B. BENREY	20j	contrôle continu	<b>9</b>	
<b>Apprentissage par problème - Option III</b>					<b>TOTAL 9</b>
Cognition comparée (APP)	K. ZUBERBUEHLER	20j	contrôle continu	<b>9</b>	
Eco-éthologie (APP)	R. BSHARY	20j	contrôle continu	<b>9</b>	
Ecologie fonctionnelle 1 (APP)	S. RASMANN	20j	contrôle continu	<b>9</b>	
Ecologie fonctionnelle 2 (APP)	A. AEBI R. LE BAYON	20j	contrôle continu	<b>9</b>	