

Cours	Enseignants	S1	S2	S3	S4	S5	S6	Examen	Crédits	
Bachelor of Science en biologie										TOTAL 180
Bases de biologie I										TOTAL 15
Des molécules aux cellules	F. KESSLER P. LONGONI J. NEUHAUS	4ph						écrit	6	
Génétique	G. ROEDER	2ph								
Développement des organismes	F. KESSLER L. MICHALIK	2ph						écrit	4	
TP Bases de biologie	F. KESSLER	2ph								
Protistes I		1ph								
Invertébrés I	R. LE BAYON	1ph						écrit	4	
TP protistes et invertébrés I	D. Singer	2ph								
Excursions de biologie générale	J. NEUHAUS	6dj						controle continu	1	
Bases de biologie II										TOTAL 16
Biologie cellulaire	J. NEUHAUS	1ph						écrit	3	
Histologie	M. Voordouw	2ph								
TP d'histologie	M. Voordouw	4ph						controle continu	4	
Diversité de la vie	R. BSHARY P. JUNIER	2ph						écrit	5	
Physiologie générale	A. Prévot	3ph								
Invertébrés II + TP	B. BENREY I. Koenig	1ph+1ph						écrit	2	
TP de botanique générale	J. GRANT	7dj						controle continu	2	
Propédeutique I										TOTAL 15
Chimie générale I	B. THERRIEN	2ph						écrit	4	
Chimie organique I	R. DESCHENAUX	2ph								
Exercices de physique générale I	T. SÜDMEYER	1ph						écrit	3	
Physique générale I	T. SÜDMEYER	2ph								
Géologie générale I	S. MILLER P. RENARD B. VALLEY S. WIRTH	2ph						controle continu	2	
Mathématiques générales et exercices	M. ZUBER	1ph+1ph						écrit	6	
Introduction à la statistique et exercices	M. ZUBER	1ph+1ph								
Propédeutique II										TOTAL 14
Chimie générale II	B. THERRIEN	2ph						écrit	2	
TP de chimie analytique	S. VON REUSS	3ph						controle continu	3	
Exercices de chimie analytique I	S. VON REUSS	1ph						écrit	3	
Chimie analytique I	A. ZUMBUEHL	3ph								
Géologie générale II	S. MILLER P. RENARD B. VALLEY S. WIRTH	2ph						écrit	2	
Physique générale II	T. SÜDMEYER	2ph						écrit	2	
TP de physique générale	S. Schilt T. SÜDMEYER	2ph						controle continu	2	
Microbiologie										TOTAL 12
Bactériologie générale	P. JUNIER	2ph						écrit	6	
Mycologie	S. BINDSCHEDLER	2ph								
TP de microbiologie	S. BINDSCHEDLER P. JUNIER	7dj						controle continu	3	
Protistes II	D. Singer	2ph								
TP Protistes II	D. Singer	3dj						écrit	3	
Ecologie										TOTAL 12
Bases d'écologie	S. RASMANN	2ph						écrit	3	
Introduction à la phytopathologie	B. MAUCH-MANI	2ph						écrit	3	
Ecologie des populations	B. BENREY	2ph						écrit	3	
Ecologie chimique	G. ROEDER T. TURLINGS	2ph						écrit	3	
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	3dj		3dj				controle continu	2	
TP éthologie	K. ZUBERBUEHLER			6dj				controle continu	2	
Insectes et parasites										TOTAL 8
Biologie des insectes et TP	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				controle continu	3	
Biologie fonctionnelle										TOTAL 13
Physiologie végétale	F. KESSLER P. LONGONI	2ph						écrit	3	
TP physiologie végétale	F. KESSLER P. LONGONI	2ph						controle continu	3	
Microbiologie analytique	P. MONTANDON			2ph						
Immunologie	J. Back			2ph				écrit	7	
Biologie moléculaire et génomique	J. NEUHAUS			2ph						
Evolution										TOTAL 9
Ecologie évolutive	J. KOELLA					2ph		écrit	6	
Génétique évolutive	D. CROLL					2ph				

Eco-éthologie (cours + séminaire)	R. BSHARY	2ph	écrit	3	
Sols et écosystèmes					TOTAL 9
Portraits d'écosystèmes	E. HAVLICEK	1ph	écrit	1.5	
Bases de pédologie	R. LE BAYON	2ph	écrit	2.5	
Sols de la Suisse (excursions)	R. LE BAYON	1j	écrit	2.5	
Biomes et biosphère	C. FISCHER	2ph	écrit	2	
Floristique avancée	J. GRANT	2ph	contrôle continu	3	
Méthodologie et statistique					TOTAL 12
Méthodologie	J. NEUHAUS	4dj	contrôle continu	1	
Méthodes de biochimie et biologie moléculaire	P. JUNIER P. LONGONI J. NEUHAUS	2ph+6dj	contrôle continu	3	
Analyses multivariées (ordination et groupement) + exercices	R. SLOBODEANU	3ph	contrôle continu	3	
Biostatistiques	M. Voordouw	3ph	contrôle continu	3	
Modélisation	J. KOELLA	2ph	contrôle continu	2	
Apprentissage par problème - Option I					TOTAL 12
Méthodologie II	B. BENREY S. RASMANN	10dj	contrôle continu	3	
Physiologie végétale (APP)	F. KESSLER P. LONGONI	20j	contrôle continu	9	
Biologie moléculaire et cellulaire 1 (APP)	J. NEUHAUS	20j	contrôle continu	9	
Botanique évolutive (APP)	J. GRANT	20j	contrôle continu	9	
Microbiologie (APP)	S. BINDSCHEDLER E. Joseph P. JUNIER	20j	contrôle continu	9	
Génétique évolutive (APP)	D. CROLL	20j	contrôle continu	9	
Apprentissage par problème - Option II					TOTAL 9
Ecologie chimique (APP)	G. ROEDER T. TURLINGS	20j	contrôle continu	9	
Entomologie évolutive (APP)	B. BENREY	20j	contrôle continu	9	
Biologie moléculaire et cellulaire 2 (APP)	B. MAUCH-MANI	20j	contrôle continu	9	
Ecologie et évolution des parasites (APP)	M. Voordouw	20j	contrôle continu	9	
Ecologie et épidémiologie parasitaires (APP)	J. KOELLA	20j	contrôle continu	9	
Apprentissage par problème - Option III					TOTAL 9
Eco-éthologie (APP)	R. BSHARY	20j	contrôle continu	9	
Cognition comparée (APP)	K. ZUBERBUEHLER	20j	contrôle continu	9	
Ecologie fonctionnelle 1 (APP)	S. RASMANN	20j	contrôle continu	9	
Ecologie fonctionnelle 2 (APP)	A. AEBI R. LE BAYON	20j	contrôle continu	9	
Compléments pour une admission à la HEP-BEJUNE					TOTAL 39
Calcul différentiel et intégral					TOTAL 18
Calcul différentiel et intégral à plusieurs variables	D. FRENKEL	4ph+3ph+1j	écrit	9	
Calcul différentiel et intégral à une variable	F. SCHLENK	4ph+3ph+1j	écrit	9	
Algèbre linéaire; groupes et probabilité					TOTAL 18
Algèbre linéaire	A. VALETTE	4ph+3ph+1j	écrit	9	
Algèbre linéaire II	A. KHUKHRO	2ph+2ph	écrit	5	
Introduction aux probabilités	M. BENAÏM	2ph+1ph+1j	écrit	4	
Complément de physique					TOTAL 3
Compléments de physique (HEP)	T. SÜDMEYER	2ph	contrôle continu	3	