

Cours	Enseignants	S1	S2	S3	S4	S5	S6	Examen	Crédits	
Bachelor en biologie										TOTAL 180
Bases de biologie I										TOTAL 15
Des molécules aux cellules	E. DEMARSY F. KESSLER J. NEUHAUS	4ph						écrit	6	
Génétique	G. ROEDER	2ph								
Développement des organismes	F. KESSLER L. MICHALIK	2ph						écrit	4	
TP bases de biologie I	F. KESSLER J. KOELLA	2ph								
Protistes I	E. Lara E. MITCHELL	1ph								
Invertébrés I	R. LE BAYON	1ph						écrit	4	
TP protistes et invertébrés I	E. Lara E. MITCHELL	2ph								
Excursions de biologie générale	J. NEUHAUS	4dj						controle continu	1	
Bases de biologie II										TOTAL 16
Biologie cellulaire	J. NEUHAUS D. SCHAEFER	1ph						écrit	3	
Histologie	M. Voordouw	2ph								
TP d'histologie	M. Voordouw	4						controle continu	4	
Diversité de la vie	R. BSHARY P. JUNIER	2ph						écrit	5	
Physiologie générale	A. Brandenburg	3ph								
Invertébrés II	J. KOELLA E. MITCHELL	1						écrit	2	
TP de botanique générale	J. GRANT	2ph						controle continu	2	
TP invertébrés II	E. MITCHELL	1ph						écrit	2	
Propédeutique I										TOTAL 15
Chimie générale I	G. SUESS-FINK	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	G. SUESS-FINK	2ph						oral	2	
TP de chimie analytique	R. NEIER	1ph						controle continu	3	
Chimie analytique	R. NEIER	2ph						écrit	3	
Exercices de chimie analytique	R. NEIER	1ph								
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
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			controle continu	2	
TP éthologie	K. ZUBERBUEHLER				6dj			controle 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			controle continu	3	
Biologie fonctionnelle										TOTAL 13
Physiologie végétale	F. KESSLER				2ph			écrit	3	
TP physiologie végétale	F. KESSLER				2ph			controle continu	3	
Microbiologie analytique	P. MONTANDON				2ph					
Immunologie	J. Back				2ph			écrit	7	
Biologie moléculaire et génomique	J. NEUHAUS				2ph					

Zoologie avancée					TOTAL 10
Physiologie sensorielle	P. GUERIN	2ph+6dj			
Eco-éthologie et écologie évolutive	R. BSHARY C. PARISOD Y. WILLI	4ph	écrit	7	
Parasitologie générale	J. KOELLA	2ph	écrit	2	
Ecophysiologie évolutive	F. HELFENSTEIN	1ph	contrôle continu	1	
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
Méthodologie	R. LE BAYON	12pg	contrôle continu	1	
Méthodes de biochimie et biologie moléculaire	P. JUNIER F. KESSLER J. NEUHAUS	2ph+6dj	contrôle continu	3	
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
Méthodologie II	R. LE BAYON	30pg	contrôle continu	3	
Adaptation des plantes à un environnement changeant	J. GRANT F. KESSLER J. NEUHAUS D. SCHAEFFER Y. WILLI	30dj	oral	4.5	
Adaptation des plantes à un environnement changeant - rapport	J. GRANT F. KESSLER J. NEUHAUS D. SCHAEFFER Y. WILLI	1pg	rapport	4.5	
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
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	
Interactions parasitaires	J. KOELLA	30dj	oral	4.5	
Interactions parasitaires - rapport	J. KOELLA	1pg	rapport	4.5	
Apprentissage par problème - Option III					TOTAL 9
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	
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	
Compléments pour une admission à la HEP-BEJUNE					TOTAL 39
Calcul différentiel et intégral					TOTAL 18
Calcul différentiel et intégral à plusieurs variables	S. MOON	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. VALETTE	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	