

Cours	Enseignants	S1	S2	S3	S4	S5	S6	Examen	Crédits	
Bachelor en biologie										TOTAL 180
Bases de biologie I										TOTAL 17
Des molécules aux cellules	C. ANDRES F. KESSLER J. NEUHAUS	4ph						écrit	6	
Génétique	G. ROEDER	2ph								
Développement des organismes	F. KESSLER J. KOELLA L. MICHALIK	2ph+3.5ph						écrit	5.5	
Protistes I	E. Lara E. MITCHELL	1ph								
Invertébrés I	R. LE BAYON	1ph						écrit	4	
Protistes et invertébrés I	E. Lara E. MITCHELL	2ph								
Excursions de biologie générale	J. GOBAT	6dj						controle continu	1.5	
Bases de biologie II										TOTAL 14
Diversité de la vie	R. BSHARY P. JUNIER	2ph								
Biologie cellulaire	J. NEUHAUS D. SCHAEFER	1ph						écrit	12	
Physiologie générale	A. Brandenburg	3ph								
Cytologie et histologie	M. Voordouw	2ph+4ph								
TP de botanique générale	J. GRANT	2ph						controle continu	2	
Propédeutique I										TOTAL 13
Chimie générale I	G. SUESS-FINK	2ph						écrit	4	
Chimie organique I	R. DESCHENAU	2ph								
Exercices de physique générale I	T. SÜDMEYER	1ph						écrit	3	
Physique générale I	T. SÜDMEYER	2ph								
Mathématiques générales	M. ZUBER	1ph+1ph						écrit	6	
Introduction à la statistique	M. ZUBER	1ph+1ph								
Propédeutique II										TOTAL 16
Chimie générale II	G. SUESS-FINK	2ph						oral	2	
TP de chimie I (Biologistes)	R. NEIER	3ph						controle continu	3	
Chimie analytique (biologistes)	R. NEIER	2ph								
Exercices de chimie analytique (biologistes)	R. NEIER	1ph						écrit	3	
Géologie générale	F. NEGRO P. RENARD	4ph						écrit	4	
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	D. JOB	2ph								
Bactériologie générale	P. JUNIER	2ph						écrit	12	
TP de microbiologie	D. JOB P. JUNIER E. Lara E. MITCHELL	3ph								
Ecologie										TOTAL 12
Bases d'écologie	J. GOBAT E. MITCHELL	2ph						écrit	6	
Biomes et biosphère	J. GOBAT E. MITCHELL	2ph								
Ecologie des populations	B. BENREY	2ph								
Ecologie chimique	G. ROEDER T. TURLINGS	2ph						écrit	6	
Vertébrés										TOTAL 9
Faunistique et systématique des vertébrés	R. BSHARY W. Mueller	2ph								
Anatomie comparée des Vertébrés	R. BSHARY W. Mueller	1ph						écrit	5	
Bases d'éthologie	K. ZUBERBUEHLER	2ph								
Faunistique des Vertébrés d'Europe (excursions)	R. BSHARY F. DI LASCIO W. Mueller	4dj		4dj				controle continu	2	
TP éthologie	K. ZUBERBUEHLER			8dj				controle continu	2	
Insectes et invertébrés										TOTAL 9
Biologie des insectes	C. PRAZ			2ph+2ph				oral	6	
Invertébrés II	J. KOELLA E. MITCHELL			1ph+1ph				écrit	3	
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 12
Microbiologie analytique	P. MONTANDON			1ph						
Immunologie	J. Back			2ph						
Physiologie végétale	F. KESSLER			2ph+2ph				écrit	12	
Biologie moléculaire	J. NEUHAUS			2ph						
Zoologie avancée										TOTAL 11
Physiologie sensorielle	P. GUERIN			2ph+6dj				écrit	4	
Parasitologie générale	J. KOELLA			2ph				oral	3	
Eco-éthologie et écologie évolutive	A. Brandenburg			4ph				écrit	4	

	R. BSHARY C. PARISOD Y. WILLI				
Sols et écosystèmes					TOTAL 4
Bases de pédologie	J. GOBAT	2ph			
Portraits d'écosystèmes	E. HAVLICEK	1ph	écrit	4	
Sols de la Suisse (excursions)	R. LE BAYON	1j			
Botanique avancée					TOTAL 6
Introduction à la phytopathologie	B. MAUCH-MANI	2ph	écrit	3	
Travail personnel de floristique avancée	J. GRANT	2ph	contrôle continu	3	
Méthodologie					TOTAL 8
Méthodologie	R. LE BAYON	4ph	contrôle continu	5	
Méthodes de biochimie et biologie moléculaire	P. JUNIER F. KESSLER J. NEUHAUS	2ph+6dj	contrôle continu	3	
Statistiques					TOTAL 7
Analyses multivariées (ordination et groupement) + exercices	A. GOURNAY M. HELD	3ph	contrôle continu	3	
Statistiques paramétriques, gestion des données et design expérimental	B. BENREY M. Voordouw	4ph	contrôle continu	4	
Apprentissage par problème - Option I					TOTAL 8
Vers une agriculture durable	B. BENREY B. MAUCH-MANI R. NEIER T. TURLINGS	30dj	oral	4	
Vers une agriculture durable - rapport	B. BENREY B. MAUCH-MANI R. NEIER T. TURLINGS	1pg	rapport	4	
Interactions parasitaires	L. GERN J. KOELLA	30dj	oral	4	
Interactions parasitaires - rapport	L. GERN J. KOELLA	1pg	rapport	4	
Apprentissage par problème - Option II					TOTAL 8
Adaptation des plantes à un environnement changeant	F. KESSLER J. NEUHAUS C. PARISOD D. SCHAEFFER Y. WILLI	30dj	oral	4	
Adaptation des plantes à un environnement changeant - rapport	F. KESSLER J. NEUHAUS C. PARISOD D. SCHAEFFER Y. WILLI	1pg	rapport	4	
Qualité de l'environnement et diversité microbienne	D. JOB P. JUNIER E. Lara P. MONTANDON	30dj	oral	4	
Qualité de l'environnement et diversité microbienne - rapport	D. JOB P. JUNIER E. Lara P. MONTANDON	1pg	rapport	4	
Apprentissage par problème - Option III					TOTAL 8
Évolution et physiologie du comportement	R. BSHARY K. ZUBERBUEHLER	30dj	oral	4	
Évolution et physiologie du comportement - rapport	R. BSHARY K. ZUBERBUEHLER	1pg	rapport	4	
Origine et dynamique des paysages et des écosystèmes	J. GOBAT E. HAVLICEK R. LE BAYON E. MITCHELL F. NEGRO P. RENARD	30dj	oral	4	
Origine et dynamique des paysages et des écosystèmes - rapport	J. GOBAT E. HAVLICEK R. LE BAYON E. MITCHELL F. NEGRO P. RENARD	1pg	rapport	4	
Compléments pour une admission à la HEP-BEJUNE					TOTAL 36
Calcul différentiel et intégral					TOTAL 18
Calcul différentiel et intégral à plusieurs variables	F. SCHLENK	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	B. COLBOIS	4ph+3ph+1j	écrit	9	
Groupes et géométrie	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)	G. DI DOMENICO	2ph	contrôle continu	3	