

Cours	Enseignant-e-s	★ S1	🌱 S2	★ S3	🌱 S4	Examen	Crédits	
Master of Science en biogéosciences								TOTAL 120
Acquisitions des bases								TOTAL 9
Démarche scientifique	E. MITCHELL	4dj+4dj		4dj+4dj		contrôle continu	3	
Bases de floristique	M. Suhner	10dj		10dj		contrôle continu	3	
Microbiologie	S. BINDSCHEDLER	10dj		10dj		contrôle continu	3	
Géologie de la surface	S. Grand	10dj		10dj		contrôle continu	3	
Géochimie de la surface		10dj		10dj		contrôle continu	3	
Pédologie	R. LE BAYON	10dj		10dj		contrôle continu	3	
Méthodes analytiques et techniques								TOTAL 14
TP Description des sols et analyses pédologiques	M. Keiluweit R. LE BAYON S. RASMANN S. Semeraro	19dj		19dj		contrôle continu	6	
TP Techniques d'écologie moléculaire	S. BINDSCHEDLER P. JUNIER	6dj		6dj		contrôle continu	2	
TP Techniques géochimiques	T. Vennemann	6dj		6dj		contrôle continu	2	
Modélisation écogéographique des espèces et de la biodiversité	A. Guisan	4.5dj+4.5dj		4.5dj+4.5dj		contrôle continu	3	
Statistical analyses in the environmental sciences	O. Brönnimann X. Dupla		4.5dj+4.5dj		4.5dj+4.5dj	oral	3	
Cycles biogéochimiques								TOTAL 10
Grands cycles élémentaires	J. Berg		15pg+15pg		15pg+15pg	écrit	3	
Isotopes stables comme traceurs environnementaux	T. Vennemann		10dj		10dj	contrôle continu	3	
Soil and water chemistry	M. Keiluweit	20pg+20pg		20pg+20pg		écrit	4	
La vie et le sol								TOTAL 9
Microbiologie des environnements naturels	S. BINDSCHEDLER P. JUNIER	4.5dj+4.5dj		4.5dj+4.5dj		écrit	3	
Les grands sols du monde	T. ADATTE S. Grand R. LE BAYON	9dj		9dj		écrit	3	
Biologie du sol	E. MITCHELL		9pg		9pg	écrit	3	
Enseignements à choix								TOTAL 6
Stage Franco-Suisse	E. MITCHELL			5j		contrôle continu	3	
Sols et végétation des Alpes (excursions)	S. Grand P. Vittoz		5j		5j	contrôle continu	3	
TP Biologie du sol	E. MITCHELL		20pg		20pg	contrôle continu	2	
TP Formes d'humus	R. LE BAYON		20pg		20pg	contrôle continu	2	
Module de formation spécialisée								TOTAL 12
Interactions entre Sol et Végétation								TOTAL 12
Méthodes d'étude de la végétation	S. RASMANN		15pg		15pg	oral	4	
Phytosociologie et synsystématique	P. Vittoz		21pg		21pg			
Relations sol - végétation (excursions)	R. LE BAYON P. Vittoz		5j		5j	contrôle continu	2	
TP Méthodes d'étude de la végétation	D. BEGUIN		5j		5j	contrôle continu	2	
Anatomie et écologie fonctionnelles des plantes supérieures	P. Vollenweider		18pg+5dj+1j		18pg+5dj+1j	contrôle continu	2	
Analyse du paysage naturel - cartographie (excursions)	S. Grand G. King P. Vittoz		5j		5j	contrôle continu	2	
Interactions dans la Géobiosphère								TOTAL 12
Géomicrobiologie	S. BINDSCHEDLER P. JUNIER		27pg		27pg	oral	3	
Formations superficielles, micromorphologie des sols	E. VERRECCHIA		4.5dj+4.5dj		4.5dj+4.5dj	contrôle continu	3	
Paléoécologie	E. MITCHELL		2ph		2ph	contrôle continu	2	
Microscopie électronique à balayage	A. Daley A. Demers-Roberge				6pg+8pg	contrôle continu	1	
Application de la méthode Rock-Eval	T. ADATTE D. Sebag		7pg+7pg		7pg+7pg	contrôle continu	1	
Analyse du paysage naturel - cartographie (excursions)	S. Grand G. King P. Vittoz		5j		5j	contrôle continu	2	
Mémoire de recherche								TOTAL 60
Rédaction du projet de mémoire			1			contrôle continu	6	
Mémoire de recherche					1	mémoire / dissertation	54	
Mémoire de recherche et stage								TOTAL 60
Rédaction du projet de mémoire			1			contrôle continu	6	
Plan et objectifs du stage			1			contrôle continu	2	
Rapport du stage professionnel					1	mémoire / dissertation	18	
Mémoire de recherche					1	mémoire / dissertation	34	
Complément de formation (étudiants avec contrat pédagogique)								TOTAL