

| Cours | Enseignants | ★ S1 | 🌱 S2 | ★ S3 | 🌱 S4 | Examen | Crédits | |
|---|---|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|---------|------------------|
| Master of Science en biogéosciences | | | | | | | | TOTAL 120 |
| Acquisitions des bases | | | | | | | | TOTAL 6 |
| Ecologie et écosystèmes | E. MITCHELL S. RASMANN | 10dj | | 10dj | | Pratique | 3 | |
| Microbiologie | S. BINDSCHEDLER P. JUNIER | 10dj | | 10dj | | Pratique | 3 | |
| Géologie de la surface | S. Grand E. VERRECCHIA | 10dj | | 10dj | | Pratique | 3 | |
| Géochimie de la surface | J. Spangenberg T. Vennemann | 10dj | | 10dj | | Pratique | 3 | |
| Méthodes analytiques et techniques | | | | | | | | TOTAL 12 |
| TP Description des sols et analyses pédologiques | S. RASMANN E. VERRECCHIA | 18dj | | 18dj | | Pratique | 6 | |
| TP Techniques d'écologie moléculaire | P. JUNIER | 6dj | | 6dj | | Pratique | 2 | |
| TP Techniques géochimiques | J. Pena T. Vennemann | 6dj | | 6dj | | Pratique | 2 | |
| Modélisation spatiale des espèces et de la biodiversité | A. Guisan | 4.5dj+4.5dj | | 4.5dj+4.5dj | | Pratique | 2 | |
| TP Analyse quantitative des données | E. VERRECCHIA | | 6dj | | 6dj | Pratique | 2 | |
| Cycles biogéochimiques | | | | | | | | TOTAL 12 |
| Géochimie organique et grands cycles élémentaires | K. FOELLM S. Grand J. Spangenberg E. VERRECCHIA | 30pg+30pg | | 30pg+30pg | | écrit | 6 | |
| Environmental biogeochemistry | J. Pena | | 15pg+15pg | | 15pg+15pg | | | |
| Isotopes stables comme traceurs environnementaux | T. Vennemann | | 5j | | 5j | écrit | 6 | |
| La vie et le sol | | | | | | | | TOTAL 12 |
| Microbiologie des environnements naturels | S. BINDSCHEDLER P. JUNIER | 4.5dj+4.5dj | | 4.5dj+4.5dj | | | | |
| Les grands sols du monde | S. Grand R. LE BAYON E. VERRECCHIA | 9dj | | 9dj | | écrit | 6 | |
| Biologie du sol | E. MITCHELL | | 9pg+9pg | | 9pg+9pg | | | |
| Formes d'humus et ingénieurs de l'écosystème | R. LE BAYON E. MITCHELL | | 9pg+9pg | | 9pg+9pg | écrit | 4 | |
| TP Biologie du sol | R. LE BAYON E. MITCHELL | | 20pg | | 20pg | Pratique | 2 | |
| TP Formes d'humus | R. LE BAYON | | 20pg | | 20pg | Pratique | 2 | |
| Campus virtuel, enseignements à choix | | | | | | | | TOTAL 6 |
| Campus virtuel «Do It Your Soil» - base | R. LE BAYON | 1pg | | 1pg | | Pratique | 2 | |
| Campus virtuel «Do It Your Soil» - optionnel | R. LE BAYON | 1pg | | 1pg | | Pratique | 1 | |
| Campus virtuel «Histoire de la vie» | K. FOELLM | 1pg | | 1pg | | Pratique | 2 | |
| Stage Franco-Suisse | E. MITCHELL | 4j | | 4j | | Pratique | 2 | |
| Sols et végétation des Alpes (excursions) | S. RASMANN P. Vittoz | | 4j | | 4j | Pratique | 2 | |
| Module de formation spécialisée | | | | | | | | TOTAL 12 |
| Interactions entre Sol et Végétation | | | | | | | | TOTAL 12 |
| Méthodes d'étude de la végétation | S. RASMANN | | 15pg | | 15pg | | | |
| Phytosociologie et synsystème | P. Vittoz | | 21pg | | 21pg | | | |
| Relations sol - végétation | R. LE BAYON P. Vittoz | | 1pg | | 1pg | oral | 5 | |
| Relations sol - végétation (excursions) | R. LE BAYON P. Vittoz | | 6j | | 6j | Pratique | 1 | |
| TP Méthodes d'étude de la végétation | D. BEGUIN | | 5j | | 5j | Pratique | 2 | |
| Anatomie fonctionnelle des plantes | P. Vollenweider | | 18pg+5dj+1j | | 18pg+5dj+1j | Pratique | 2 | |
| Analyse du paysage naturel - cartographie (excursions) | E. VERRECCHIA P. Vittoz | | 5j | | 5j | Pratique | 2 | |
| Interactions dans la Géobiosphère | | | | | | | | TOTAL 12 |
| Géomicrobiologie | S. BINDSCHEDLER P. JUNIER | | 9pg+9pg | | 9pg+9pg | | | |
| Formations superficielles et sols, micromorphologie | S. Grand E. VERRECCHIA | | 3dj+3dj | | 3dj+3dj | | | |
| Bio-altérations et biominéralisation | S. BINDSCHEDLER S. Grand P. JUNIER E. VERRECCHIA | | 6dj | | 6dj | oral | 6 | |
| Paléoécologie | E. MITCHELL | | 20pg | | 20pg | Pratique | 2 | |
| Microscopie électronique à balayage | T. Vennemann P. Vonlanthen | | | 6pg+8pg | | Pratique | 1 | |
| Séminaire interdisciplinaire | P. JUNIER E. VERRECCHIA | | 10pg | | 10pg | Pratique | 1 | |
| Analyse du paysage naturel - cartographie (excursions) | E. VERRECCHIA P. Vittoz | | 5j | | 5j | Pratique | 2 | |
| Projet de recherche | | | | | | | | TOTAL 6 |
| Rédaction du projet de mémoire | | 1j | | 1j | | Pratique | 6 | |
| Complément de formation (étudiants avec contrat pédagogique) | | | | | | | | TOTAL |