

Cours	Enseignants	★ S1	🌱 S2	★ S3	🌱 S4	Examen	Crédits	
Master of Science in Biology								TOTAL 120
Core Curriculum								TOTAL 36
Compulsory courses								TOTAL 21
Generic skills								TOTAL 9
Statistics	M. Voordouw	3ph		3ph		contrôle continu	3	
Scientific writing	K. ZUBERBUEHLER	3ph		3ph		contrôle continu	3	
Seminars by externals	T. DEGEN R. Knetsch T. TURLINGS	1ph	1ph	1ph	1ph	contrôle continu	3	
Computer tools								TOTAL 3
Bioinformatics tools	N. IVANOV P. JUNIER T. JUNIER	3ph		3ph		contrôle continu	3	
Models and parameter estimation	J. KOELLA	3ph		3ph		contrôle continu	3	
Seminars								TOTAL 6
Seminar ecology and biochemistry	J. NEUHAUS	3ph		3ph		contrôle continu	3	
Seminar ecology and evolution	R. BSHARY	3ph		3ph		contrôle continu	3	
Seminar ecology and biodiversity	P. JUNIER	3		3		contrôle continu	3	
Laboratory methods								TOTAL 3
Molecular methods	F. KESSLER J. NEUHAUS	7dj		7dj		contrôle continu	3	
Natural substance analysis	T. TURLINGS S. VON REUSS	7dj		7dj		contrôle continu	3	
Elective courses								TOTAL 15
Excursion								TOTAL 6
EXC Alpine ecology	R. BERGMUELLER		7j		7j	contrôle continu	6	
EXC Tropical ecology	B. BENREY	7j		7j		contrôle continu	6	
EXC Marine biology	R. BSHARY		7j		7j	contrôle continu	6	
Internship								TOTAL 6
Internship	M. Voordouw	1	1	1	1	contrôle continu	6	
Special skills								TOTAL 3
Ethics and biosecurity	B. MAUCH-MANI J. NEUHAUS	7dj		7dj		contrôle continu	3	
Spatial modelling of natural systems - 1	M. Bouzelboudjen	7dj		7dj		contrôle continu	4	
Spatial modelling of natural systems - 2	M. Bouzelboudjen		2ph		2ph	contrôle continu	3	
Microscopy	M. DADRAS	7dj		7dj		contrôle continu	3	
Specializations								TOTAL 24
Group I								TOTAL 12
Sustainable agriculture								TOTAL 12
Integrated pest management (course + workshop)	T. TURLINGS		3ph+4j		3ph+4j			
Plant pathology	B. MAUCH-MANI		3ph		3ph			
Plant domestication and insect interactions	B. BENREY		3ph		3ph	écrit	12	
Soil and water management	P. BRUNNER D. HUNKELER		3ph		3ph			
Animal behaviour								TOTAL 12
An integrative approach to animal behaviour	R. BSHARY F. HELFENSTEIN K. ZUBERBUEHLER		3ph		3ph			
Behavioural ecology	R. BSHARY		3ph		3ph	contrôle continu	12	
Eco-physiology	F. HELFENSTEIN		3ph		3ph			
Comparative cognition	K. ZUBERBUEHLER		3ph		3ph			
Group II								TOTAL 12
Chemical ecology								TOTAL 12
The basics of chemical ecology	T. TURLINGS		7dj		7dj			
Biosynthesis and function of secondary compounds	F. KESSLER P. LONGONI J. NEUHAUS		7dj		7dj	écrit	4	
Recent advances in chemical ecology	T. TURLINGS		7dj		7dj	contrôle continu	2	
Molecular genetics of secondary metabolism	P. LONGONI J. NEUHAUS		7dj		7dj	contrôle continu	3	
Natural products chemistry	S. VON REUSS		7dj		7dj	contrôle continu	3	
Biology - Anthropology								TOTAL 12
Environmental problems interdisciplinary perspective: directed readings	A. AEBI E. HERTZ WERRO		2ph		2ph	contrôle continu	4	
Anthropologie thématique: Environment and agri-food systems	J. FORNEY		2ph		2ph	Note d'enseignement	4	
Anthropologie thématique: Séminaire de socio-anthropologie du développement	M. FRESIA		2ph		2ph	Note d'enseignement	4	
Anthropologie thématique: Sociologie de l'engagement dans les associations de défense de l'environnement	C. Dubuis		2		2	contrôle continu	4	
Ethnobotany	J. KISSLING		2ph		2ph	contrôle continu	4	
Evolution and biodiversity								TOTAL 12
Landscape genetics	C. PARISOD		2ph		2ph	contrôle continu	2	
Plant population genetics and conservation	F. FELBER		2ph		2ph	contrôle continu	2	
Conservation biology	C. PRAZ		2ph		2ph	contrôle continu	2	
Evolutionary ecology	D. CROLL		3ph		3ph	contrôle continu	3	
Biodiversity	E. Lara E. MITCHELL C. PRAZ		3ph		3ph	contrôle continu	3	
Group III								TOTAL 12
Ecology and environment								TOTAL 12

From genes to ecosystems	S. RASMANN	3ph	3ph	controle continu	3
Microbial ecology	P. JUNIER	3ph	3ph	controle continu	3
Environmental mycology	S. BINDSCHEDLER	2ph	2ph	controle continu	2
Biologie du sol	E. MITCHELL	2ph	2ph	controle continu	2
Paléoécologie	E. MITCHELL	2ph	2ph	controle continu	2
Parasitology					TOTAL 12
Parasitoid-host Interactions	B. BENREY	3ph	3ph	controle continu	3
Evolution of parasites	M. Voordouw	3ph	3ph	controle continu	3
Topics in parasitology	J. KOELLA	3ph	3ph	controle continu	3
Experimental parasitology	J. KOELLA	2ph	2ph	controle continu	3
Complément de formation (étudiants avec contrat pédagogique)					TOTAL