

Cours	Enseignants	★ S1	🌱 S2	★ S3	🌱 S4	Examen	Crédits	
Master of Science in Biology								TOTAL 120
Core Curriculum								TOTAL
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 T. TURLINGS	1ph	1ph	1ph	1ph	contrôle continu	3	
Computer tools								TOTAL 3
Bioinformatics tools	D. CROLL N. IVANOV	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	D. CROLL P. JUNIER S. RASMANN D. Singer	3ph		3ph		contrôle continu	3	
Laboratory methods								TOTAL 3
Molecular methods	F. KESSLER P. LONGONI J. NEUHAUS	7dj		7dj		contrôle continu	3	
Natural substance analysis	T. TURLINGS S. VON REUSS	7dj		7dj		contrôle continu	3	
Elective courses								TOTAL 15
Special skills								TOTAL
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	
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	
EXC Mediterranean ecology	W. Mueller		7j		7j	contrôle continu	6	
EXC Microbiology in agriculture and health	P. JUNIER J. KOELLA	7j		7j		contrôle continu	6	
EXC Primate ecology	K. ZUBERBUEHLER		7j		7j	contrôle continu	6	
Internship								TOTAL
Internship	M. Voordouw	1	1	1	1	contrôle continu	6	
Specializations								TOTAL 24
Group I								TOTAL
Sustainable agriculture								TOTAL 12
Integrated pest management (course + workshop)	T. TURLINGS		3ph+4j		3ph+4j			
Plant pathology	B. MAUCH-MANI		3ph		3ph	écrit	12	
Plant domestication and insect interactions	B. BENREY		3ph		3ph			
Soil and water management	P. BRUNNER V. PONSIN		3ph		3ph			
Animal behaviour								TOTAL 12
An integrative approach to animal behaviour	R. BSHARY K. ZUBERBUEHLER		4ph		4ph			
Behavioural ecology	R. BSHARY		4ph		4ph	contrôle continu	12	
Comparative cognition	K. ZUBERBUEHLER		4ph		4ph			
Group II								TOTAL
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: Anthropology of agriculture and food	C. BENTIA		2ph		2ph	Note d'enseignement	4	
Anthropologie thématique - séminaire de socio-anthropologie de l'aide internationale	M. FRESIA		2ph		2ph	Note d'enseignement	4	
Anthropologie thématique - Une anthropologie politique de la nature : ONG, réseaux et mouvements sociaux environnementaux	C. Dubuis		2ph		2ph	Note d'enseignement	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	S. DUBEY C. PRAZ		3ph		3ph	contrôle continu	3	

Group III						TOTAL
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	I. Koenig	2ph	2ph	controle continu	2	
Paléoécologie	I. Koenig	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	D. CROLL J. KOELLA	2ph	2ph	controle continu	3	
Complément de formation (étudiants avec contrat pédagogique)						TOTAL