

Séquence	Enseignements	C	E/S	TP	Responsable Intervenant(s)	Crédits ECTS	Français /Anglais	Commentaires
1	Ecologie et comportement							
	Modélisation dynamique des populations	7	7		Perrin N.	9	F	Resp. : Alexandre Roulin Lieu : Dorigny
	Introduction to conservation biology II	14	4		Wedekind C.		A	
	Ecologie comportementale I	8	4		Roulin A.		F	
	Ecologie microbienne et microbiologie environnementale	14			van der Meer J.		F	
	Sociobiologie	14			Chapuisat M.		F	
	Ecophysiologie	14			Genoud M.		F	
	Total	71	15					
1	Molecular basis of development and evolution							
	Body patterning	14			Hardtke C., Benton R., Michalik L.	9	A	Resp. : Christian Hardtke Lieu : Dorigny
	Circadian clocks	4			Fankhauser C., Naef F.		A	
	Cell cycle, DNA replication & recombination	14			Mermoud N., Stasiak A.		A	
	Proteasome degradation	4			Staub O.		A	
	Evolution of gene expression	6			Robinson-Rechavi M.		A	
	Molecular basis of cancer	18		18	Thome M.		A	
	Live imaging of developmental processes			8	Geldner N.		A	
	Understanding & interpretation of scientific literature		9		All teachers involved in module		A	
	Total	60	9	26				
2	Genetics and Genome Evolution							
	Structural genomics and mutation	10	10		Reymond A., Fankhauser C.	9	A/F	Resp. : Alexandre Reymond Lieu : Dorigny
	Bacterial genomes and evolution	8			Greub G.		A	
	Bioinformatics for genomics	8	10		Robinson-Rechavi M.		A/F	
	Quantitative genetics	12	10		Tafti M., Bergmann S., Maurer F.		A	
	Epigenetics	8	10		Herr W.		A	
	Cancer genetics	4			Monnerat C.		A	
	Mécanismes évolutifs	4			Keller L.		A	
	Total	54	40					
2	Physiology of Complex Systems							
	The immunity system	15	15		Acha-Orbea A.	9	A	Resp. : Luc Pellerin Lieux : Bugnon, Epalinges
	Neurobiology	24	2	4	Volterra A., Hornung J.-P., Lüthi A., Welker E., Franken P., Décosterd I., Lebrand C., Chatton J.-Y., Bezzi P., Fiumelli H., Gosselin R., Stoop R.		A/F	
	The endocrine system	20			Giusti V.		A/F	
	Bases of pharmacology and toxicology	20		4	Broillet M.-C., Firsov D., Staub O., Kellenberger S., Diviani D., Schild L., Diezi J.		F	
	Total	79	21	8				
3	Biodiversité et habitats							
	Faunistique des Vertébrés	14			Christe P., Fumagalli L.	9	F	Resp. : Daniel Cherix Lieu : Dorigny
	Faunistique des Invertébrés	14			Cherix D.		F	
	Floristique théorique	4			Vittoz P.		F	
	Analyse des habitats	12			Vittoz P.		F	
	Biogéographie historique	4			Fumagalli L.		F	
	Biogéographie végétale	8			Guisan A.		F	
	TP de terrain intégrés			56			F	
	Total	56		56				
3	Hôtes-pathogènes, hôtes-symbiotes : signalisation et interaction			TP rotations				
	Interactions plants-insectes	12		12	Farmer T., Reymond P.	9	A/F	Resp. : Karine Lapouge Lieux : Dorigny, Epalinges
	Viruses-hosts	8		12	Kunz S., Telenti A., Herr W.		A	
	Bacterial cell-cell signalling	14			Reimann C., Moreillon P., Keel C.		A/F	
	Small RNAs	2		12	Lapouge K.		F	
	Flow cytometry			12	Majcherczyk P.		F	
	Yeast-host interactions	8		12	Sanglard D.		F	
	Fungi-plant interactions	2			Paszowski U.		A	
	Endosymbionts	4			Greub G.		A	
	Bacterial cell cycle regulation	8		12	Collier J.		F	
	Parasites	6		12	Fasel N.		F	
	Total	64		36				
3	Techniques d'investigation fonctionnelle							
	Techniques d'imagerie	30		28 TP + 8 Exc	Chatton J.-Y., Bezzi P., Lebrand C., Broillet M.-C., Humbel B., Volterra A., Kasas S., Morgenthaler F., Geldner N.	9	F	Resp. : Marie-Christine Broillet Lieu : Bugnon
	Techniques d'électrophysiologie	14		28	Broillet M.-C., Stoop R., Lüthi A., Kellenberger S., Pralong E.		F	
	Total	44		64				

NB : Pendant les années 2 et 3 du Bachelier les étudiants ont la possibilité de choisir librement pour un total de 12 ECTS des enseignements optionnels dans l'offre mise à disposition par l'Ecole de biologie ou par d'autres écoles et/ou facultés.