

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			Wedekind C.		A			
	Ecologie comportementale	10			Roulin A.		F			
	Ecologie microbienne et microbiologie environnementale	14		12	Van der Meer J.		F			
	Sociobiologie	14			Chapuisat M.		F			
	Ecophysiologie	14			Genoud M.		F			
	Total	73	7	12						
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., Kaessmann H., 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., Beckman J., Bergmann S., Rivolta C.		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., Decosterd I.		A/F			
	The endocrine system	20			Giusti V.		A/F			
	Bases of pharmacology and toxicology	20		4	Broillet M.-C.		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	Signalling and interactions			TP rotations						
	Interactions plants-insects	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			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	Chatton J.-Y.	9	F	Resp. : Marie-Christine Broillet Lieu : Bugnon		
	Techniques d'électrophysiologie	14		28	Broillet M.-C.		F			
	Total	44		56						

NB : Pendant l'année 3 du Bachelor les étudiants devront choisir librement pour un total de 6 ECTS des enseignements optionnels dans l'offre mise à disposition par l'Ecole de biologie ou par d'autres écoles