

Séquence	Enseignements	C	E/S	TP	Responsable Intervenant(s)	Crédits ECTS	Français /Anglais	Commentaires	
<b>1</b>	<b>Ecologie et comportement</b>								
	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		
	<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>15</b>						
<b>1</b>	<b>Molecular basis of development and evolution</b>								
	Body patterning	14			Hardtke C., Benton R., Michalik L.	9	A	Resp. : Christian Hardtke Lieu : Dorigny	
	Circadian clocks	4			Fankhauser C., Franken P.		A		
	Cell cycle, DNA replication & recombination	14			Mermod 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		
	<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>9</b>	<b>26</b>					
<b>2</b>	<b>The dynamic cell</b>			<b>TP rotations</b>					
	Bacterial cell cycle regulation	8		16	Collier J.	9	A	Resp. : Sophie Martin Lieu : Dorigny	
	Cell cycle directionality and checkpoints	4			Herr W.		A		
	Cell division: when, where, how?	8		16	Martin S.		A		
	Dynamics and organisation of the plasma membrane	8			Geldner N.		A		
	Cilia: cellular antennae - structure, function, evolution and disease	4			Benton R.		A		
	Dissection of the bacterial cell wall	2		16	Majcherczyk P.		A		
	Homeostasis of proteins and lipids in intracellular compartments	4		16	Mayer A.		A		
	An evolutionary perspective on eukaryotic membrane trafficking	8		16	Fasshauer D.		A		
	Cell parasitism and cell corruption by intracellular bacteria	6		16	Greub G.		A		
	The cellular response to protozoan parasites infection	4			Fasel N.		A		
	Chloroplast origin, division and dynamics	4			Fankhauser C.		A		
	Critical reading of scientific literature		8		Herr W., Martin S., Geldner N., Benton R., Fasshauer D., Greub G.		A		
	<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>8</b>	<b>32</b>					
<b>2</b>	<b>Genetics and Genome Evolution</b>								
	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			Unger S.		A		
	Mécanismes évolutifs	4			Keller L.		A		
	<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>40</b>						
<b>2</b>	<b>Physiology of Complex Systems</b>								
	The immunity system	15	15		Acha-Orbea A.	9	A	Resp. : Luc Pellerin Lieux : Bugnon, Epalinges	
	Neurobiology	24	2	2	Volterra A., Hornung J.-P., Lüthi A., Welker E., Franken P., Chatton J.-Y., Bezzi P., Gosselin R.		A/F		
	The endocrine system	20			Giusti V., Pralong F., Pitteloud N.		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		
	<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>17</b>	<b>6</b>					
<b>3</b>	<b>Biodiversité et habitats</b>								
	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		
	<b>Total</b>	<b>56</b>		<b>56</b>					
<b>3</b>	<b>Hôtes-pathogènes, hôtes-symbiotes : signalisation et interaction</b>			<b>TP rotations</b>					
	Interactions plants-insects	12		24	Farmer T., Reymond P.	9	A/F	Resp. : Karine Lapouge Lieux : Dorigny, Epalinges	
	Viruses-hosts	8		24	Kunz S., Ciuffi A., Herr W.		A		
	Bacterial cell-cell signalling	16		12	Reimann C., Moreillon P., Keel C., Lapouge K.		A/F		
	Small RNAs	4		12	Lapouge K.		F		
	Flow cytometry			12	Majcherczyk P.		F		
	Yeast-host interactions	8		12	Sanglard D.		F		
	Fungi-plant interactions	4			Paszkowski U.		A		
	Endosymbionts	6			Greub G.		A		
	Parasites	6		12	Tacchini F.		F		
	<b>Total</b>	<b>64</b>		<b>36</b>					
<b>3</b>	<b>Techniques d'investigation fonctionnelle</b>								
	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		
	<b>Total</b>	<b>44</b>		<b>64</b>					