

Plan d'études de la 2<sup>e</sup> année du Baccalauréat  
universitaire ès Sciences en biologie  
Année académique 2017/2018

Sous-module thématique	Enseignements* / Courses*	Semestre 3 Automne			Semestre 4 Printemps			Responsable Intervenant(s)	Crédits ECTS
		C	E	TP	C	E	TP		
<b>Sciences de base / Basics Sciences</b>									
1	Physique générale II <i>General Physics II</i>	26	28	-	-	-	-	Kippenberg T., Roelli P.	4.5
2	Analyse de données en biologie <i>Data Analysis in Biology</i>	-	24	-	24	24	-	Goudet J., Schütz F.	5
	Principes de statistique <i>Principles of Statistics</i>	24	8	-	-	-	-	Rousson V.	3
<b>Biochimie - Biologie cellulaire / Biochemistry - Cell Biology</b>									
3	Biochimie appliquée des protéines <i>Applied Biochemistry of Proteins</i>	26	-	20	-	-	-	Goloubinoff P.	4
	Biochimie du métabolisme <i>Biochemical Aspects of Metabolism</i>	36	-	8	-	-	-	Schneider P.	4
<b>Physiologie / Physiology</b>									
4	Introduction à l'immunologie <i>Introduction to Immunology</i>	14	-	-	-	-	-	Acha-Orbea H.	1
	Introduction aux neurosciences <i>Introduction to Neuroscience</i>	-	-	-	26	-	-	Volterra A., Lüthi A., vacat	3
	Introduction à la physiologie des systèmes <i>Introduction to Systems Physiology</i>	-	-	-	42	-	-	Pellerin L., Tappy L., Firsov D., Fajas L.	3.5
<b>Développement / Development</b>									
5	Développement végétal <i>Plant Development</i>	-	-	-	28	-	28	Hardtke C.	4.5
	Introduction à l'embryologie animale <i>Introduction to the Early Animal Development</i>	-	-	-	12	-	9	Michalik L., Hamaratoglu F.	1.5
<b>Biologie des organismes - Ecologie - Evolution / Biology of Organisms - Ecology - Evolution</b>									
6	Ecologie générale <i>General Ecology</i>	28	-	-	-	-	-	Perrin N.	2
	Evolution <i>Evolution</i>	28	-	-	-	-	-	Keller L., Necsulea A., Robinson-Rechavi M.	2
	Introduction à l'écologie comportementale <i>Introduction to Behavioural Ecology</i>	14	-	-	-	-	-	Roulin A.	1
<b>Microbiologie - Génétique / Microbiology - Genetics</b>									
7	Microbiologie et génétique moléculaire des procaryotes <i>Microbiology and Molecular Genetics of Prokaryotes</i>	14	-	-	14	2	30	Van der Meer J., Veening J.-W., Keel C., Entenza J.	5
	Génétique des modèles eucaryotes <i>Eukaryotic Genetic Models</i>	-	-	-	20	-	18	Martin S., Tafti M., Benton R., Fankhauser C., Poirier Y., Liechti R.	3
8	Génétique des populations <i>Population Genetics</i>	-	-	-	14	14	-	Goudet J.	3
	Introduction à la bioinformatique <i>Introduction to Bioinformatics</i>	6	-	12	-	-	-	Robinson-Rechavi M.	1.5
<b>Biologie et société II / Biology and Society II</b>									
9	Biologie et société II : Ethique et dialogue sciences-société <i>Biology and Society II</i>	14	14	-	-	-	-	Gardon P.	2.5
<b>Sous-totaux</b>		230	74	40	180	40	85		
<b>Totaux</b>		<b>344</b>			<b>305</b>				<b>54</b>

Enseignement suivi en commun avec les étudiants en médecine 1e année

\* Tous les enseignements sont donnés en français / All courses are given in French

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