

Enseignements / Courses	Automne			Responsable Intervenant(s)	Crédits ECTS	Public cible	Français/ Anglais	Effectif maximum
	C	E/S	TP					
Anglais scientifique pour biologistes <i>Preparing to Study Biology in English</i>	26	-	-	Walker G.	2	BSc 2	A	32 pers/ 2 groupes
Biologie synthétique : reprogrammer des cellules pour faire des choses incroyables ! <i>Synthetic Biology : Programming Cells to do Amazing Things</i>	8	6	-	Schaerli Y.	1	BSc 2 et 3	A	
Chimie organique bio-orientée <i>Organic Biooriented Chemistry</i>	14	28	-	Patiny L.	3	BSc 2 et 3	F	
Défauts et réparation de l'ADN <i>DNA Repair and its Defects</i>	14	-	-	Stasiak A., Dion V.	1	BSc 2 et 3	A/F	
Ecologie évolutive des végétaux <i>Plant Evolutionary Ecology</i>	14	-	-	Sanders I.	1	BSc 3	A	
Elaboration de médicaments innovants <i>The Making of an Innovative Medicine</i>	14	14	-	Clerc R.	2	BSc 3	A/F	12 pers.
Etre entrepreneur en biologie : de l'idée à l'opportunité <i>To Be an Entrepreneur in Biology : from Idea to Opportunity</i>	14	8/6	-	Staedler D.	2	BSc 2 et 3	F	20 pers.
Introduction à la biologie de la conservation I <i>Introduction to Conservation Biology I</i>	14	-	-	Wedekind C.	1	BSc 3	A	
Modélisation de signaux cellulaires <i>Modeling of Cellular Signals</i>	7	7	-	Pelet S.	1	BSc 3	A	10 pers.
Modélisation en biologie : pourquoi et comment <i>Biological Modeling : Why and How</i>	10	4	-	Mitri S.	1	BSc 2 et 3	F/A	
Perception chimiosensorielle : du gène au comportement <i>Chemosensory Perception : from Genes to Behaviour</i>	4	6	6	Benton R., Silbering A.F.	1	BSc 3	A	12 pers.
Perception et réponses à la lumière chez les plantes <i>Photomorphogenesis in Plants</i>	14	-	-	Fankhauser C.	1	BSc 2 et 3	F	36 pers.
Sommeil et rythme circadien : des molécules aux performances <i>Sleep and Circadian Rhythms : from Molecules to Performance</i>	14	-	-	Franken P.	1	BSc 3	A	
* L'aventure des nombres entiers <i>The Adventure of Integers</i>	28	-	-	Arlettaz D.	2	BSc 2 et 3	F	
* Terre! Origine et évolution d'une planète turbulente <i>Introduction to Planet Earth</i>	28	-	-	Bussy F., Epard J.-L.	2	BSc 2 et 3	F	
Etudes indépendantes <i>Internships</i>								

MODULE 7 / Automne

\* Enseignement de Sciences au carré

**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. Toutefois, nous vous rendons attentifs que seuls les enseignements de Sciences au carré (Sciences2) figurant sur ce plan d'études (avec \*) seront reconnus et validés par l'Ecole de biologie.

Enseignements / Courses	Printemps			Responsable Intervenant(s)	Crédits ECTS	Public cible	Français/ Anglais	Effectif maximum
	C	E/S	TP					
	De l'histoire naturelle à la biologie : réflexions sur la genèse des sciences de la vie <i>Natural History to Biology</i>	-	12					
Des fonctions cérébrales au comportement <i>Brain Functions to Behaviour</i>	12	-	16	Stoop R. et al.	2	BSc 3	F	20 pers.
Désir, plaisir et dépendance, une histoire moderne de l'addiction : aspects théoriques <i>A Modern History of Addiction : Theoretical Aspects</i>	12	-	-	Boutrel B.	1	BSc 3	F	
Désir, plaisir et dépendance, une histoire moderne de l'addiction : aspects cliniques <i>A Modern History of Addiction : Clinical Aspects</i>	12	-	-	Boutrel B.	1	BSc 2 et 3	F	
Domestication des animaux et des plantes : de l'histoire aux mécanismes moléculaires I <i>Plant and Animal Domestication : from History to Molecular Mechanisms I</i>	12	-	-	Hardtke C., Fankhauser C.	1	BSc 3	A	15 pers.
Ecriture et vulgarisation scientifique <i>Writing and Popular Science</i>	8	8/4	-	Schütz F.	2	BSc 2 et 3	F	15 pers.
Esprit critique <i>A Sharper Mind for a Better Science</i>	36	-	-	Preitner F., Schütz F.	3	BSc 3	F	6 pers.
Etudes de cas mathématiques appliquées à la biologie <i>Solving Biological Problems that Require Mathematics</i>	12	-	24	Bergmann S., Hersch M.	3	BSc 2 et 3	F/A	20 pers.
Faunistique pour le biomonitoring en Suisse : chiroptères <i>Faunistics for Biomonitoring in Switzerland : Chiroptera</i>	-	-	24	Schwander T., Christe P., Glaizot O.	1	BSc 2 et 3	F	12 pers.
Faunistique pour le biomonitoring en Suisse : odonates <i>Faunistics for Biomonitoring in Switzerland : Odonata</i>	-	-	24	Schwander T., Christe P., Glaizot O.	1	BSc 2 et 3	F	12 pers.
Faunistique pour le biomonitoring en Suisse : orthoptères <i>Faunistics for Biomonitoring in Switzerland : Orthoptera</i>	-	-	24	Schwander T., Christe P., Glaizot O.	1	BSc 2 et 3	F	12 pers.
Faunistique pour le biomonitoring en Suisse : lépidoptères <i>Faunistics for Biomonitoring in Switzerland : Lepidoptera</i>	-	-	24	Schwander T., Christe P., Glaizot O.	1	BSc 2 et 3	F	12 pers.
La microbiologie et la biotechnologie à l'échelle industrielle : une introduction <i>An Introduction to Industrial Microbiology and Biotechnology</i>	12	-	-	Staedler D., Stettler M.	1	BSc 2 et 3	F/A	20 pers.
Les muscles, du contrôle nerveux à l'entraînement sportif <i>Muscles, from Nervous Control to Athletic Training</i>	10	-	4	Schneider P.	1	BSc 2 et 3	F	
Machines moléculaires <i>Molecular Machines</i>	12	-	-	Fasshauer D.	1	BSc 3	A	
Neurobiologie de la prise de décision <i>Neurobiology of Decision Making</i>	12	-	-	Boutrel B.	1	BSc 2	F	
Programmation pour biologistes <i>Computer Programming for Biologists</i>	14	28	-	Villa A.	3	BSc 2 et 3	F	
Résistance bactérienne aux antibiotiques <i>Antibiotic Resistance in Bacteria</i>	12	-	-	Entenza J.	1	BSc 2 et 3	F/A	
Structure et modélisation de macromolécules <i>Structure and Modeling of Biomolecules</i>	6	6	-	Roehrig U.	1	BSc 2 et 3	F/A	
Structure et topologie de l'ADN <i>DNA Structure and Topology</i>	12	-	-	Stasiak A.	1	BSc 3	A	
* Histoire de la cosmologie <i>History of Cosmology</i>	28	-	-	Meylan G.	2	BSc 2 et 3	F	
	-	28	-		2			
* La quête de l'infini en mathématiques <i>The Quest for the Infinity in Mathematics</i>	28	-	-	Arletta D.	2	BSc 2 et 3	F	
Etudes indépendantes <i>Internships</i>								

MODULE 7 / Printemps

\* Enseignements de Sciences au carré

**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. Toutefois, nous vous remercions de noter que seuls les enseignements de Sciences au carré (Sciences2) figurant sur ce plan d'études (avec \*) seront reconnus et validés par l'Ecole de biologie.