

(en vigueur depuis la rentrée académique 2020-2021)

**Considérations initiales**

Nous rendons les étudiant-e-s attentives et attentifs au fait que **la compatibilité des horaires avec ceux de la FLSH n'est pas garantie**. En cas de divergences entre les modules de ce plan et ceux du plan de B Sc en biologie 2020-2021, ce dernier fait foi. Les étudiant-e-s sont soumises et soumis aux conditions de réussite des enseignements prévues par le règlement d'études et d'examens de la Faculté des Sciences.

Les questions concernant ces plans peuvent être adressées au secrétariat de la Faculté des sciences, [secretariat.sciences@unine.ch](mailto:secretariat.sciences@unine.ch)

<b>Pilier 42 ECTS</b>						
Modules / enseignements	Périodes hebdo.	Semestre	ECTS par module/ enseignement	Enseignant-e-s	Intervenant-e-s	Mode d'évaluation
<b>2ème et 3ème années</b>						
<b>Module de bases de biologie I</b>			<b>15 ECTS</b>			
Des molécules aux cellules	4	A	6	Prof. J. Vermeer	Prof. F. Kessler et Dr P. Longoni	Ecrit, 2 heures <sup>1)</sup>
Génétique	2	A	3	Prof. G. Roeder		Ecrit, 1 heure <sup>1)</sup>
Développement des organismes	2	A	3	Profs G. Roeder et F. Kessler		Ecrit, 1 heure
Introduction pratique	2	A	3	Prof. P. Junier		CC (non noté)
<b>Module de bases de biologie II</b>						
<b>Module de bases de biologie II</b>			<b>15 ECTS</b>			
Histologie animale et végétale	2	P	3	Dr F. Girard et Prof. J. Grant		Ecrit, 2 heures
Biologie cellulaire et moléculaire	2	P	3	Prof. J. Vermeer		
Physiologie générale	3	P	3	Dr A. Prévot		Ecrit, 2 heures
Diversité de la vie	2	P	3	Prof. R. Bshary	Prof. P. Junier	
TP Histologie et botanique	2	P	3	Prof. J. Grant	Assist.	CC (noté)
<b>Enseignements isolés en biologie*</b>			<b>12 ECTS</b>			
<b>Total</b>			<b>42 ECTS</b>			

(en vigueur depuis la rentrée académique 2020-2021)

<b>Pilier 72 ECTS</b>						
Modules / enseignements	Périodes hebdo.	Semestre	ECTS par module/ enseignement	Enseignant-e-s	Intervenant-e-s	Mode d'évaluation
<b>1<sup>ère</sup> année (30 ECTS)</b>						
<b>Module de bases de biologie I</b>			<b>15 ECTS</b>			
Des molécules aux cellules	4	A	6	Prof. J. Vermeer	Prof. F. Kessler et Dr P. Longoni	Ecrit, 2 heures <sup>1)</sup>
Génétique	2	A	3	Prof. G. Roeder		Ecrit, 1 heure <sup>1)</sup>
Développement des organismes	2	A	3	Profs G. Roeder et F. Kessler		Ecrit, 1 heure
Introduction pratique	2	A	3	Prof. P. Junier		CC (non noté)
<b>Module de bases de biologie II</b>			<b>15 ECTS</b>			
Histologie animale et végétale	2	P	3	Dr F. Girard et Prof. J. Grant		Ecrit, 2 heures
Biologie cellulaire et moléculaire	2	P	3	Prof. J. Vermeer		
Physiologie générale	3	P	3	Dr A. Prévot		Ecrit, 2 heures
Diversité de la vie	2	P	3	Prof. R. Bshary	Prof. P. Junier	
TP Histologie et botanique	2	P	3	Prof. J. Grant	Assist.	CC (noté)
<b>2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années (42 ECTS)</b>						
<b>Module propédeutique I</b>			<b>15 ECTS</b>			
Chimie générale I + Exercices	2 + 1	A	3	Prof. B. Therrien	Assist.	Ecrit, 2 heures
Chimie organique I + Exercices	2 + 1	A	3	Prof. R. Deschenaux	Assist.	
Mathématiques générales + Exercices	2	A	3	Prof. M. Zuber		Ecrit, 1 heure
Introduction à la statistique + Exercices	2	A	3	Prof. M. Zuber		Ecrit, 1 heure
Physique générale I + Exercices	2 + 1	A	3	Prof. T. Südmeyer	Assist.	Ecrit, 1 heure
<b>Module propédeutique II</b>			<b>12 ECTS</b>			
Physique générale II + Exercices	2 + 1	P	3	Prof. T. Südmeyer	Assist.	Ecrit, 1 heure
TP Physique générale	7 dj.	P	3	Dr S. Schilt et Prof. T. Südmeyer	Assist.	CC (noté)
TP Chimie analytique	7 dj.	P	3	Prof. S. Von Reuss	Assist.	CC (noté)
Chimie analytique + Exercices	2 + 1	P	3	Prof. S. Von Reuss	Assist.	Ecrit, 1 heure
<b>Enseignements isolés en biologie*</b>			<b>15 ECTS</b>			
<b>Total</b>			<b>72 ECTS</b>			

(en vigueur depuis la rentrée académique 2020-2021)

<b>Pilier 90 ECTS</b>						
Modules / enseignements	Périodes hebdo.	Semestre	ECTS par module/ enseignement	Enseignant-e-s	Intervenant-e-s	Mode d'évaluation
<b>1<sup>ère</sup> année (30 ECTS)</b>						
<b>Module de bases de biologie I</b>			<b>15 ECTS</b>			
Des molécules aux cellules	4	A	6	Prof. J. Vermeer	Prof. F. Kessler et Dr P. Longoni	Ecrit, 2 heures <sup>1)</sup>
Génétique	2	A	3	Prof. G. Roeder		Ecrit, 1 heure <sup>1)</sup>
Développement des organismes	2	A	3	Profs G. Roeder et F. Kessler		Ecrit, 1 heure
Introduction pratique	2	A	3	Prof. P. Junier		CC (non noté)
<b>Module de bases de biologie II</b>			<b>15 ECTS</b>			
Histologie animale et végétale	2	P	3	Dr F. Girard et Prof. J. Grant		Ecrit, 2 heures
Biologie cellulaire et moléculaire	2	P	3	Prof. J. Vermeer		
Physiologie générale	3	P	3	Dr A. Prévot		Ecrit, 2 heures
Diversité de la vie	2	P	3	Prof. R. Bshary	Prof. P. Junier	
TP Histologie et botanique	2	P	3	Prof. J. Grant	Assist.	CC (noté)
<b>2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années (60 ECTS)</b>						
<b>Module propédeutique I</b>			<b>15 ECTS</b>			
Chimie générale I + Exercices	2 + 1	A	3	Prof. B. Therrien	Assist.	Ecrit, 2 heures
Chimie organique I + Exercices	2 + 1	A	3	Prof. R. Deschenaux	Assist.	
Mathématiques générales + Exercices	2	A	3	Prof. M. Zuber		Ecrit, 1 heure
Introduction à la statistique + Exercices	2	A	3	Prof. M. Zuber		Ecrit, 1 heure
Physique générale I + Exercices	2 + 1	A	3	Prof. T. Südmeyer	Assist.	Ecrit, 1 heure
<b>Module propédeutique II</b>			<b>12 ECTS</b>			
Physique générale II + Exercices	2 + 1	P	3	Prof. T. Südmeyer	Assist.	Ecrit, 1 heure
TP Physique générale	7 dj	P	3	Dr S. Schilt et Prof. T. Südmeyer	Assist.	CC (noté)
TP Chimie analytique	7 dj	P	3	Prof. S. Von Reuss	Assist.	CC (noté)
Chimie analytique + Exercices	2 + 1	P	3	Prof. S. Von Reuss	Assist.	Ecrit, 1 heure
<b>Modules ou enseignements à choix en biologie **</b>			<b>33 ECTS</b>			
<b>Total</b>			<b>90 ECTS</b>			

# Pilier en Biologie pour étudiant-e-s en Bachelor of Arts

(en vigueur depuis la rentrée académique 2020-2021)

## Remarque générale (piliers à 72 ou à 90 ECTS)

Nous rendons les étudiant-e-s attentives et attentifs au fait que la Haute Ecole Pédagogique est souveraine quant aux admissions dans leur institution. Veuillez-vous adresser à la HEP pour toutes informations concernant les conditions d'admission.

Lorsque l'étudiant souhaite intégrer un Master (uniquement pour piliers à 90 ECTS), une analyse de dossier est obligatoire. Selon les situations, un complément de formation pourrait être nécessaire.

## Dispositions transitoires

Les étudiant-e-s ayant validé l'intégralité des modules « obligatoires » de leur pilier en « biologie » à la rentrée de septembre 2018 restent soumis aux dispositions des cours à option selon l'ancien plan d'études et aux dispositions de la valeur du pilier des anciens plans d'études (40 ou 70 ECTS).

Les étudiant-e-s ayant débuté avant la rentrée 2018 et n'ayant pas débuté un module obligatoire suivront dès 2018 ledit module selon le nouveau plan d'études. Lorsqu'un module a déjà été entamé partiellement, la situation de l'étudiant-e sera analysée par le décanat de la FS afin d'établir le plan d'études transitoire pour l'année 2018-19.

<sup>1)</sup>Les étudiant-e-s ayant débuté en 2019-2020 et devant repasser l'évaluation "Des molécules aux cellules et génétique" peuvent décider d'être réévalué-e-s soit sur l'ancienne matière (2019-2020 ou avant), soit sur les nouveaux cours (2020-2021). Lorsque les étudiant-e-s décident d'être réévalué-e-s sur l'ancien cours, le meilleur des deux résultats sera considéré. Lorsque les étudiant-e-s décident de suivre les nouveaux cours, elles-ils sont obligé-e-s de suivre les **deux** nouveaux enseignements. Dans ce cas, ceci sera considéré comme une deuxième tentative et seuls les derniers résultats seront considérés.

## Abréviations et notes

assist. = assistant-e-s

TP = travaux pratiques

EXC = excursions

CC (non noté) = contrôle continu non noté, selon modalités fixées dans le descriptif de l'enseignement

CC (noté) = contrôle continu noté, selon modalités fixées dans le descriptif de l'enseignement

A = semestre d'automne

P = semestre de printemps

dj = demi-jours

**\* Enseignements isolés en biologie (en principe de 2<sup>ème</sup> année en fonction des prérequis nécessaires) selon le plan d'études du BSc en biologie en vigueur. Aucune compensation n'est possible. Pour les étudiant-e-s du pilier à 72 ECTS et intéressé-e-s à une formation à la HEP, l'enseignement « Complément de physique HEP » doit être suivi et validé dans les cours à choix.**

**\*\* Module entier à choisir parmi les modules de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années du plan d'études du BSc en biologie en vigueur, en prenant garde aux éventuels prérequis, ou enseignement isolé du BSc en biologie. Le nombre de crédits ECTS dépend du type de modules choisis. Lorsque des enseignements isolés sont choisis, aucune compensation n'est possible. Pour les étudiant-e-s intéressé-e-s à une formation à la HEP, l'enseignement « Complément de physique HEP » doit être suivi et validé dans les cours à choix.**