



# Parcours Biologie cellulaire et physiologie

Licence Sciences de la vie - Ancienne formation - L2 et L3



Composante  
UFR Sciences  
Vie Terre  
Environnement

## Présentation

Ce parcours BBP est la formation type pour envisager des carrières en recherche dans les domaines de la biochimie, biologie moléculaire et cellulaire, physiologie ou dans l'industrie pharmaceutique, agronomique/alimentaire et cosmétique en particulier dans les secteurs de recherche et développement. Les objectifs sont de fournir une formation théorique et appliquée en biochimie métabolique et en méthodologie en biochimie et biologie moléculaire complétée par la chimie organique, la biophysique, la thermodynamique, la microbiologie, la physiologie végétale, l'immunologie, la biologie cellulaire, la biologie, du développement, l'écologie. Cette formation est adaptée pour suivre ensuite les licences de biochimie et biologie moléculaire ainsi que les licences de biologie cellulaire et physiologie.

## Objectifs

- apporter un socle de connaissance en biologie, constituant les bases nécessaires aux différents métiers relevant des Sciences de la Vie
- développer des compétences en expérimentation au laboratoire: comprendre et appliquer les approches méthodologiques, construire un protocole expérimental pour répondre à une question scientifique
- donner des expériences de terrain : développer l'observation et la démarche scientifique, échantillonner, préparer l'analyse de données, utiliser des outils statistiques

- s'approprier les outils d'étude en biologie, méthodes d'analyse, y compris la recherche et l'analyse bibliographique, les outils informatiques et numériques
- développer une analyse critique des enjeux sociétaux de la biologie
- pratiquer la communication orale
- élaborer progressivement un projet professionnel
- poursuivre l'apprentissage d'une langue vivante

## Organisation

### Contrôle des connaissances

Les règles applicables aux études LMD sont précisées dans le Référentiel commun des études voté chaque année et mis en ligne sur le site internet de l'Université.

Pour les UE/matières dont les évaluations sont prévues en Contrôle Terminal (CT) et Contrôle Continu (CC) :

Sans précision supplémentaire, les CT correspondent à une évaluation écrite et/ou orale selon les années et les enseignants responsables des sujets. Le CC n'est pas rattrapé en 2ème session et les notes de CC de la première session sont en conséquence conservées.

En cas de redoublement ou d'étalement des enseignements sur plusieurs années, la conservation des notes de CC  $\geq 12/20$  dans les matières, UE, semestres non validés est automatique. Les étudiants ont la possibilité de renoncer à



cette conservation, par écrit, dans le mois qui suit la rentrée de la filière. Au-delà, aucune demande ne sera recevable.

En cas de renonciation dûment reçue, seule la nouvelle note sera conservée (écrasement). Il ne sera pas possible de retenir la meilleure des deux notes.

Pour les UE/matières dont les évaluations sont uniquement prévues en Contrôle Continu :

Le Contrôle Continu Intégral (CCI) comprend plusieurs évaluations dont le calendrier est précisé au début de la séquence d'enseignement. Le CCI inclut une évaluation supplémentaire et facultative de seconde chance dont la note se substitue à la note du CCI initial correspondant et est prise en compte dans la moyenne du CCI.

Le contrôle continu non intégral (CC) comprend également plusieurs évaluations dont le calendrier est précisé au début de la séquence d'enseignement. Après la tenue du jury, une session de rattrapage est proposée aux étudiant.e.s avec une moyenne inférieure à 10 au contrôle continu non intégral de l'UE ou matière prenant la forme d'une nouvelle évaluation pour laquelle la note obtenue se substitue à la moyenne des notes du contrôle continu initial concerné .

**ABSENCE AUX ENSEIGNEMENTS** : L'assiduité est obligatoire. Toute absence en cours, cours intégrés, TD, TP, séquence d'observation ou mise en situation professionnelle doit être signalée le plus rapidement possible et justifiée auprès de l'enseignant responsable et du secrétariat pédagogique dans un délai de deux jours ouvrables à compter de son retour.

**ABSENCE AUX EVALUATIONS** :

Les absences aux examens ont les conséquences suivantes :

- Absence justifiée lors d'un contrôle continu : L'équipe pédagogique proposera une solution de rattrapage ou de compensation en cas d'absence justifiée.

- Absence justifiée lors d'un contrôle terminal : Défaillance (passage en session 2)

- Absence injustifiée lors d'un contrôle continu (CC) : Défaillance (impossibilité de valider l'année de formation)

- Absence injustifiée lors d'un contrôle terminal : Défaillance (passage en session 2)

**CAPITALISATION** : Chaque unité d'enseignement évaluée est affectée d'une valeur en crédits européens (ECTS). Une UE est validée et capitalisable ; c'est-à-dire définitivement acquise lorsque l'étudiant a obtenu une moyenne pondérée supérieure ou égale à 10 sur 20 par compensation entre chaque matière de l'UE. Chaque UE validée permet à l'étudiant d'acquérir les crédits européens correspondants. Si les éléments (matières) constitutifs des UE non validées ont une valeur en crédits européens, ils sont également capitalisables lorsque les notes obtenues à ces éléments sont supérieures ou égales à 10 sur 20.

*Règles de compensation adoptées à l'UFR SVTE (sous réserve de validation en conseil d'Administration de l'uB) :*

**COMPENSATION** (sous réserve de validation en Conseil d'Administration de l'uB) : Une compensation s'effectue au niveau de chaque semestre. La note semestrielle est calculée à partir de la moyenne des notes des unités d'enseignements du semestre affectées des coefficients. Le semestre est validé si la moyenne générale des notes des UE (Unités d'Enseignement) pondérées par les coefficients est supérieure ou égale à 10 sur 20.

**COMPENSATION** des matières au sein d'une même UE

**COMPENSATION** des UE au sein d'un même semestre

**NON COMPENSATION** des semestres entre eux

<https://ufr-svte.u-bourgogne.fr/wp-content/uploads/SCOL-SVTE-2021-2022-Referentiel-des-Etudes.pdf>



## Et après

### Poursuite d'études

Le parcours **BCP** (Biologie Cellulaire et Physiologie) prépare les étudiant(e)s à l'entrée en Masters des mentions "Biologie – Santé" et "Nutrition et Sciences des Aliments" de l'Université de Bourgogne-Franche-Comté et Masters d'autres établissements dans le domaine de Biologie (physiologie, biologie cellulaire et moléculaire, immunologie, microbiologie...). A l'issue de la formation de second cycle universitaire (Masters) suivie par les étudiant(e)s de L3BCP, l'insertion professionnelle concerne principalement les secteurs agro-alimentaires et de la santé (laboratoires recherche publique et privée, attaché(e) de recherche clinique, contrôle-qualité dans l'industrie agro-alimentaire et pharmaceutique, gestion de projets, ingénieur technico-commercial -liste non exhaustive-).

Scolarité UFR SVTE

6bd Gabriel 21000 DIJON

RDC aile centrale bâtiment Gabriel

Licence 2 SVTE (BBP, BO, BG, BCB P, STE) : [✉ secretariat.l2svte@u-bourgogne.fr](mailto:secretariat.l2svte@u-bourgogne.fr)

Licence 3 SVTE (BCP, BO, BGSTU, BBM) : [secretariat.l3svte@u-bourgogne.fr](mailto:secretariat.l3svte@u-bourgogne.fr)

### Campus

 Campus de Dijon

## Infos pratiques

### Contacts

Responsable de formation 2e année

LAURENS Véronique

✉ [veronique.laurens@u-bourgogne.fr](mailto:veronique.laurens@u-bourgogne.fr)

Responsable de formation 2e année

Dehbia ABED VIEILLARD

✉ [Dehbia.Abed-Vieillard@u-bourgogne.fr](mailto:Dehbia.Abed-Vieillard@u-bourgogne.fr)

Responsable de formation 3e année

Karim BOUHIDEL

✉ [Karim.Bouhidel@u-bourgogne.fr](mailto:Karim.Bouhidel@u-bourgogne.fr)

### Contact scolarité



# Programme

## Licence 2 Biochimie-Biologie-Physiologie (BBP) rentrée 2024

### semestre 3

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 Microbiologie et Physiologie végétale	UE						6 crédits
UE1 microbiologie	Matière		14h	4h	6h		3 crédits
UE1 physiologie végétale	Matière		18h	3h	11h		3 crédits
UE2 Biochimie métabolique et Bases de l'immunologie	UE						6 crédits
UE2 Biochimie métabolique	Matière		18h	10h	4h		3 crédits
UE2 bases de l'immunologie	Matière		15h	6h	4h		3 crédits
UE3 Biologie cellulaire et Génétique	UE						6 crédits
UE3 biologie cellulaire	Matière		9h	12h	7h		3 crédits
UE3 génétique	Matière		10h	12h	7h		3 crédits
UE4 chimie organique, anglais, PPE	UE						6 crédits
UE4 chimie organique	Matière		14h	10h	14h		4,5 crédits
UE5 anglais	Matière			12h			1 crédits
UE4 PPE (Projet Personnel Encadré)	Matière			6h			0,5 crédits
UE5 Diversité du règne animal, math2	UE						6 crédits
UE5 diversité du règne animal	Matière		22h	6h	18h		5 crédits
UE5 maths 2	Matière			12h			1 crédits
UE5 stage supplémentaire	Matière						0 crédits
UE5 Langue vivante 2	Matière						0 crédits

### semestre 4

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE6 anglais et options	UE						6 crédits
UE6 anglais	Matière			12h			1 crédits
UE6 option microbiologie et applications biotechnologiques	Matière		18h	10h	16h		5 crédits
UE6 option Préparation aux formations professionnelles	Matière			44h			5 crédits
UE6 option sport	Matière			44h			5 crédits
UE6 CYPI option stage	Matière			44h			5 crédits
UE7 Physiologie animale Thermodynamique	UE						6 crédits
UE7 Physiologie nerveuse et musculaire	Matière		22h	2h	12h		3 crédits
UE7 Physiologie Digestive	Matière		6h	2h	4h		1,5 crédits
UE7 Thermodynamique	Matière		6h	6h			1,5 crédits
UE8 Biologie du développement et Biophysique	UE						6 crédits
UE8 biologie du développement	Matière		23h	9h	12h		4,5 crédits



UE8 Biophysique	Matière	6h	8h			1,5 crédits
UE9 Ecologie et biogéographie	UE	30h	6h	16h		6 crédits
UE10 Techniques en biochimie et biologie moléculaire et Chimie organique	UE					6 crédits
UE10 Techniques en biochimie et biologie moléculaire	Matière		12h	20h		3 crédits
UE10 Chimie organique polyfonctionnelle	Matière	12h	16h			3 crédits
UE11 options facultatives LV2 et Stage	UE					0 crédits
UE11 Stage supplémentaire	Matière					0 crédits
UE11 Langue vivante 2	Matière					0 crédits

## Licence 2 Biologie Chimie Biochimie prépas (BCB P-Prépas) rentrée 2024

### semestre 3

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 Microbiologie et Physiologie végétale	UE						6 crédits
UE1 microbiologie	Matière		14h	4h	6h		3 crédits
UE1 physiologie végétale	Matière		18h	3h	11h		3 crédits
UE2 Biochimie métabolique et Bases de l'immunologie	UE						6 crédits
UE2 Biochimie métabolique	Matière		18h	10h	4h		3 crédits
UE2 bases de l'immunologie	Matière		15h	6h	4h		3 crédits
UE3 Biologie cellulaire et Génétique	UE						6 crédits
UE3 biologie cellulaire	Matière		9h	12h	7h		3 crédits
UE3 génétique	Matière		10h	12h	7h		3 crédits
UE4 chimie organique, anglais, PPE	UE						6 crédits
UE4 PCB chimie organique	Matière			32h	8h		4,5 crédits
UE4 anglais	Matière			12h			1 crédits
UE4 CYPI chimie organique	Matière		14h	10h	14h		4,5 crédits
UE4 CYPI PPE numérique	Matière			6h			0,5 crédits
UE5 Diagramme phase et cristallographie Maths 3 Chimie générale	UE						6 crédits
UE5 CYPI Diagramme phase et cristallographie	Matière		16h	12h			3 crédits
UE5 PCB chimie générale	Matière			28h			3 crédits
UE5 maths3	Matière			26h			3 crédits

### semestre 4

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE6 option PCB CYPI	UE						5 crédits
UE6 PCB niveau 2	Matière			28h			2 crédits
UE6 PCB préparation aux entretiens	Matière			20h			1,5 crédits
UE6 PCB Sciences et société	Matière			50h			2 crédits
UE6 anglais	Matière			12h			1 crédits



UE6 CYPI option stage	Matière	44h			5 crédits
UE7 Chimie des solutions et Thermodynamique	UE				6 crédits
UE7 chimie des solutions	Matière	10h	24h		3 crédits
UE7 thermodynamique	Matière	10h	8h	6h	3 crédits
UE8 Techniques en biochimie et biologie moléculaire et biophysique	UE				6 crédits
UE8 Techniques en biochimie et biologie moléculaire	Matière	12h	20h		3 crédits
UE8 biophysique	Matière	8h	8h	9h	3 crédits
UE9 PCB chimie structurale	UE				6 crédits
UE9 PCB chimie générale	Matière	24h			2,5 crédits
UE9 PCB Synthèse organique et analyse structurale	Matière	34h			3,5 crédits
UE9 CYPI chimie structurale	UE				6 crédits
UE9 CYPI liaisons chimique	Matière	12h	8h		2 crédits
UE9 CYPI Synthèse organique et analyse structurale	Matière	18h	19h		4 crédits
UE10 Atomistique et mesures physiques	UE				6 crédits
UE10 atomistique	Matière	17h	6h	6h	3 crédits
UE10 mesures physiques	Matière				3 crédits
UE11 options facultatives LV2 et Stage	UE				0 crédits

## Licence 3 Biologie Cellulaire et Physiologie (BCP) rentrée 2024

### semestre 5

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 Biochimie structurale et métabolique	UE		20h	10h	20h		6 crédits
UE2 Biologie Cellulaire et Physiologie Végétales	UE		20h	10h	20h		6 crédits
UE3 Immunologie et Physiologie animale	UE						6 crédits
UE3 Immunologie Cellulaire et Moléculaire	Matière		12h	10h	8h		2,5 crédits
UE3 Homéostasie et physiologie Intégrative	Matière		20h	8h	12h		3,5 crédits
UE4 microbiologie	UE		24h	4h	12h		6 crédits
UE5 Génétique, PCB chimie concours et Anglais	UE						6 crédits
UE5 anglais	Matière			18h			1,5 crédits
UE5 génétique génomique	Matière		10h	18h	12h		4,5 crédits
UE5 LV2 facultatif	Matière						0 crédits
UE2 stage facultatif	Matière						0 crédits
UE5 Option PCB chimie concours	Matière			32h			4,5 crédits

### semestre 6

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE6 Biologie et Physiologie de la Cellule Animale	UE						6 crédits
UE6 Biologie et Physiologie Cellulaires Animales	Matière		12h	2h	12h		3 crédits



UE6 Génétique et épigénétique du développement	Matière	14h	10h	6h	3 crédits
UE7 Physiologie moléculaire et expérimentale et Projets tutorés	UE				6 crédits
UE7 Physiologie moléculaire et expérimentale	Matière	24h	8h	10h	4,5 crédits
UE7 projets tutorés	Matière		10h		1,5 crédits
UE8 Biologie moléculaire et Projet Personnel Etudiant	UE				6 crédits
UE8 biologie moléculaire	Matière	16h	8h	16h	5 crédits
UE8 Projet Personnel Etudiant	Matière		10h		1 crédits
UE9 Neurophysiologie et Physiologie de la reproduction	UE				6 crédits
UE9 Neuro- physiologie	Matière	20h	6h	14h	4,5 crédits
UE9 Physiologie de la reproduction	Matière	7h		3h	1,5 crédits
UE10 Anglais et une option* au choix	UE				6 crédits
UE10 anglais	Matière		18h		1,5 crédits
UE10 option 1 Biologie Intégrative et Santé Humaine	Matière	20h	8h	12h	4,5 crédits
UE10 option 2 Sciences de l'Alimentation	Matière	24h	6h	10h	4,5 crédits
UE10 option 3 Biotechnologies vertes	Matière	16h	8h	16h	4,5 crédits
UE10 PCB	UE				6 crédits
UE10 anglais	Matière		18h		1,5 crédits
UE10 Sciences et sociétés	Matière		10h		0,5 crédits
UE10 Préparation aux entretiens	Matière		10h		0,5 crédits
UE10 anglais oral concours	Matière		6h		0,5 crédits
UE10 option 1 chimie concours	Matière		34h		3 crédits
UE10 option 2 Biotechnologies vertes	Matière	16h	8h	16h	3 crédits
UE11 options facultatives LV2 et Stage	UE				0 crédits
UE11 Stage supplémentaire	Matière				0 crédits
UE 11 Langue vivante 2	Matière				0 crédits