



# Parcours Biotechnologie, biologie des interactions plantes-microorganismes et agro-environnement

Master Biologie, agrosciences



Composante  
UFR Sciences  
Vie Terre  
Environnement

## Présentation

Le Master Biotechnologie, Biologie des Interactions Plantes Microorganismes et agro-Environnement (B2IPME) a pour objectif de former des spécialistes ayant une vision intégrative des plantes du gène à la communauté et possédant de fortes compétences dans les domaines des interactions abiotiques (plante-environnement) et biotiques (plante-plante et plante-microorganisme) et de la santé des plantes. Le M2 B2IPME permet aux diplômés d'apporter des solutions aux problématiques liées à l'utilisation des végétaux comme sources de composés d'intérêt, ainsi que dans la production végétale et l'agroenvironnement.

Le M2 B2IPME, ouvert à l'alternance, vise à former de futurs cadres/chercheurs du secteur végétal et de l'agroenvironnement. Le diplômé peut en fonction de son projet professionnel :

- poursuivre sa formation en doctorat pour réaliser une carrière dans l'enseignement supérieur et/ou la recherche ;
- occuper un poste de cadre dans les secteurs public ou privé, au sein d'un laboratoire, d'un service Recherche et Développement ou d'un bureau d'étude en participant à des programmes de recherche de développement fondamentaux et/ou appliqués (exemples : chargé d'étude, chargé de mission, ingénieur d'étude).

**Capacité d'accueil globale : 15 étudiants**

## 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>

## Ouvert en alternance

**Type de contrat :** Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

En plus de la formation initiale, le M2 B2IPME est ouvert à l'alternance en contrat de professionnalisation et apprentissage. Formation en alternance : toutes les deux semaines au semestre 3 et temps plein au semestre 4. La formation en alternance comprend une période de 15 jours à l'université et 15 jours en entreprise/association au



semestre 3. Période en entreprise/association à temps plein au semestre 4.

Tel. : 03 80 39 50 32

Contact SEFCA :  [formation.continue-svte@u-bourgogne.fr](mailto:formation.continue-svte@u-bourgogne.fr)

## Campus

 Campus de Dijon

## Stages

**Stage** : Obligatoire

**Durée du stage** : Master 1 : 2 mois et M2 en formation initiale : 6 mois

## Infos pratiques

### Contacts

**Responsable de formation 1re année**

Nathalie LEBORGNE CASTEL

 [nathalie.leborgne-castel@u-bourgogne.fr](mailto:nathalie.leborgne-castel@u-bourgogne.fr)

**Responsable de formation 1re année**

Charles THOMAS

 [Charles.Thomas@u-bourgogne.fr](mailto:Charles.Thomas@u-bourgogne.fr)

**Responsable de formation 2e année**

Daniel WIPF

 [daniel.wipf@u-bourgogne.fr](mailto:daniel.wipf@u-bourgogne.fr)

### Contact scolarité

Scolarité UFR SVTE, 6bd Gabriel 21000 DIJON

Secrétariat Masters Santé, Végétal, Aliment, Nutrition (SAVAN)

Mme Yamina AIT TAGADIRT  [secretariat.msavan@u-bourgogne.fr](mailto:secretariat.msavan@u-bourgogne.fr)



# Programme

## Organisation

Certains enseignements pourront éventuellement être dispensés en distanciel

### Master 1 B2IPME

#### Semestre 1

##### Tronc Commun

|                                                                             | Nature  | CMI | CM  | TD  | TP  | TER | ECTS      |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| UE1 Outils méthodologiques et communication scientifique                    | UE      |     | 12h | 18h |     |     | 4 crédits |
| UE2 Stratégies d'investigation en Agrosiences                               | UE      |     | 22h | 10h | 8h  |     | 5 crédits |
| UE3 anglais et enjeux en Agrosiences                                        | UE      |     |     |     |     |     | 6 crédits |
| UE3 Connaissances des entreprises des secteurs alimentaires et agronomiques | Matière |     | 40h |     |     |     | 4 crédits |
| UE3 anglais 1                                                               | Matière |     |     | 16h | 4h  |     | 2 crédits |
| UE4 Enjeux en AgroSciences                                                  | UE      |     | 32h | 4h  | 4h  |     | 5 crédits |
| UE5 Management d'action en Agrosiences                                      | UE      |     | 10h | 20h | 10h |     | 5 crédits |

##### Options

|                                                         | Nature  | CMI | CM  | TD | TP  | TER | ECTS      |
|---------------------------------------------------------|---------|-----|-----|----|-----|-----|-----------|
| UE6A Réponses des plantes aux facteurs environnementaux | Matière |     | 22h | 8h | 10h |     | 5 crédits |
| UE6B-Microbiote intestinal et alimentation              | Matière |     | 20h | 6h | 14h |     | 5 crédits |

#### Semestre 2

##### Spécialisation

|                                                | Nature | CMI | CM  | TD  | TP  | TER | ECTS      |
|------------------------------------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| UE7A Interaction plantes microorganismes       | UE     |     | 24h | 5h  | 21h |     | 6 crédits |
| UE8A Innovations génétiques                    | UE     |     | 24h | 12h | 14h |     | 6 crédits |
| UE9A Biodiversité et fonctionnement du sol     | UE     |     | 20h | 10h | 10h |     | 6 crédits |
| UE10 Anglais 2 et options au choix (1 parmi 3) | UE     |     |     | 14h | 6h  |     | 7 crédits |



|                                                                             |       |     |     |     |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----------|
| UE10A Option AFSD : Aliments: Formulation, sensorialité et durabilité       | UE    | 20h | 10h | 20h | 5 crédits |
| UE10B Option BEGI : Bases d'économie et de gestion en industrie             | UE    | 38h | 12h |     | 5 crédits |
| UE10C Option CESCVC : Chimie structurale et extractive de composés végétaux | UE    | 12h | 2h  | 38h | 5 crédits |
| UE11 Stage                                                                  | Stage |     | 68h |     | 5 crédits |

## Options

|                                                                             | Nature | CMI | CM  | TD  | TP  | TER | ECTS      |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| UE10A Option AFSD : Aliments: Formulation, sensorialité et durabilité       | UE     |     | 20h | 10h | 20h |     | 5 crédits |
| UE10B Option BEGI : Bases d'économie et de gestion en industrie             | UE     |     | 38h | 12h |     |     | 5 crédits |
| UE10C Option CESCVC : Chimie structurale et extractive de composés végétaux | UE     |     | 12h | 2h  | 38h |     | 5 crédits |

## Master 2 B2IPME

### Semestre 3

|                                                                      | Nature | CMI | CM  | TD   | TP  | TER | ECTS      |
|----------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----|------|-----|-----|-----------|
| UE1 Outils, acquisitions et analyses de données                      | UE     |     | 23h | 15h  | 12h |     | 6 crédits |
| UE2 physiologie intégrative des cellules, tissus et organes végétaux | UE     |     | 26h | 16h  | 8h  |     | 6 crédits |
| UE3 Recherche et valorisation des produits végétaux en industrie     | UE     |     | 32h | 18h  |     |     | 6 crédits |
| UE4 Signalisation des interactions plantes environnement             | UE     |     | 30h | 6h   | 14h |     | 6 crédits |
| UE5 Préparation à l'insertion professionnelle et conduite de projets | UE     |     |     | 153h |     |     | 6 crédits |
| UE5                                                                  | UE     |     |     |      |     |     | 0 crédits |

### Semestre 4

|           | Nature | CMI | CM | TD  | TP | TER | ECTS       |
|-----------|--------|-----|----|-----|----|-----|------------|
| UE6 stage | Stage  |     |    | 60h |    |     | 30 crédits |