



Parcours Management et innovation en biotechnologies

Master Biologie-santé



Composante
UFR Sciences
Vie Terre
Environnement



Langue(s)
d'enseignement
Français

Présentation

Le parcours Management et Innovation en Biotechnologies (MIB) forme, sur 2 années, les futurs professionnels de l'innovation en santé en acquérant une double compétence scientifique de haut niveau en biotechnologies et en gestion opérationnelle de projets d'innovation. La formation se concentre sur les nouveaux outils de diagnostic des pathologies, les concepts émergents en bioproduction, thérapeutique, l'innovation en nutraceutique et le management opérationnel de projet. Ainsi, la formation est structurée autour d'une approche visant à équilibrer de manière constante l'acquisition de connaissances pures et l'appropriation des outils de management, de valorisation et d'innovation. Ce point est essentiel pour développer des approches industrielles et faciliter l'intégration des étudiants dans le monde professionnel. L'approche MIB place l'étudiant et ses projets professionnels et personnels au cœur de la formation.

Au cours du master, l'étudiant effectuera un véritable bilan de compétences, puis formalisera son projet de vie en intégrant les aspects professionnels et personnels. Sa recherche de stage ou d'alternance sera construite à partir de ce bilan et de ce projet.

Le master est une formation en 2 années (M1 et M2) comprenant des enseignements théoriques et pratiques sous forme de cours magistraux, TD et TP, des enseignements de préparation à la vie professionnelle, du travail personnel ou en équipe d'analyse bibliographique et de gestion de projets.

Le M1 est constitué d'un tronc commun de six UE transversales, incluant un stage de deux mois préférentiellement en entreprise, de trois UE de spécialité (Connaissance Approfondie des Entreprises - CAPE, Biotechnologie et Génie Génétique - BGG et Bio-Informatique Avancée - BIA) et de une UE optionnelle au S2 (choix entre Biothérapies Bio-Productions - BIOBS, et Immuno-Pathologies Immuno-Thérapies - IPIT) que les étudiants choisiront en fonction de leur projet professionnel. L'objectif du tronc commun est de permettre à tous d'acquérir des capacités de communication orale et écrite (y compris en langue anglaise) ainsi que de développer leurs connaissances fondamentales et compétences techniques dans les domaines de la Biologie et de la Santé. Des modules de préparation à vie professionnelle et de gestion de projet sont proposés. Les EU optionnelles du second semestre orientent les étudiants vers la spécialisation de leur choix. Un stage de huit semaines en laboratoire de recherche est inclus dans le cursus pendant les mois de janvier et février.

Le M2 est organisé avec 4 UE obligatoires (incluant le stage de 5 à 6 mois ou dans le cadre d'un contrat d'alternance), deux UE facultatives, l'une de remise à niveau sur le thème du monde de l'entreprise et l'autre de préparation au TOEIC. L'UE3, « Formalisation de Projets Innovants », correspond à un projet de création d'entreprise innovante virtuelle réalisé par toute la promotion et qui s'étend sur tout le premier semestre. Il se déroule en collaboration étroite avec un groupe d'élèves-ingénieurs de l'école d'ingénieurs ISIFC de Besançon spécialisée dans le dispositif médical.

 <https://blog.u-bourgogne.fr/master-mib/>





Objectifs

La formation a pour objectif de former des futurs professionnels de l'Innovation avec une double compétence:

- * Compétence scientifique de haut niveau dans le domaine des biotechnologies innovantes
- * Compétence managériale opérationnelle dans le domaine de la gestion de projets d'Innovation. Les axes prioritaires de la formation concernent l'acquisition ou le complément d'information dans :
 - * La bioproduction
 - * Les nouveaux outils de diagnostic de pathologies
 - * Les concepts émergents en thérapeutique
 - * L'innovation en nutraceutique
 - * L'ouverture et intégration dans le tissu économique

Capacité d'accueil globale : 15 étudiants

Compétences acquises

1. Maîtriser les concepts fondamentaux scientifiques et techniques dans les domaines couverts par les différentes spécialités du master.
2. Appliquer les connaissances et techniques des différentes sous-disciplines à un problème ou une question biologique.
3. Maîtriser l'expérimentation : capacité d'analyser, d'adapter, d'exécuter en autonomie des protocoles. Être capable de planifier un projet scientifique.

4. Maîtriser les outils numériques : savoir identifier les usages numériques et s'en servir de façon autonome.
5. Analyser de façon critique et interpréter des résultats de recherche, les replacer dans un contexte scientifique, les présenter et les valoriser.
6. Communiquer : rédiger clairement, préparer des supports de communication en utilisant diverses techniques (rapport, diaporama, synthèse bibliographique, plan d'affaire...) et les commenter pour un public, averti ou non, en français et en anglais. Rédiger les documents de communication internes et externes d'un projet.
7. Connaître et respecter des principes essentiels en matière d'éthique, de déontologie, de responsabilité environnementale et de « bonnes pratiques de laboratoire » dans les laboratoires de biologie.
8. Connaître les concepts et les outils de création de plans d'affaire.
9. Participer à la création de projets d'innovation (formulation d'hypothèses de travail, élaboration de protocoles et préconisation des choix, création de cahiers des charges fonctionnel, planification, estimation des coûts et délais).
- 10 Faire l'estimation des forces, faiblesses, opportunités et menaces d'un projet.
- 11 Mettre en place les outils d'intelligence économique adaptés à la spécificité d'un projet.
- 12 Organiser, piloter et valoriser des réunions interdisciplinaires.
- 13 Connaître de manière approfondie les démarches qualité/RSE.
- 14 Maîtriser les dimensions juridiques, techniques, économiques, commerciales et financières liées à la conduite d'un programme d'innovation.
- 15 Connaître les acteurs constitutifs de l'écosystème d'appui à l'innovation.
- 16 Maîtriser l'approche globale et opérationnelle d'un projet innovant.
- 17 Maîtriser l'approche collective de la gestion de projet.
- 18 Gérer des conflits.
- 19 Mettre en place des indicateurs de gestion de projets.

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.

Ouvert à l'alternance en Master 2 MIB

Stages

Stage : Obligatoire

Master 1 : 2 mois (janvier à février)

Master 2 : 6 mois si formation initiale (à partir de janvier)

Admission

Conditions d'accès

Accès Master 1 : monmaster

Accès Master 2 MIB de droit pour les étudiants ayant validé le M1 MIB sinon déposer sa candidature sur la plate-forme e-candidat

Modalités de candidatures

Lettre de motivation détaillant le projet professionnel, CV, ensemble des relevés de notes de toutes les formations suivies depuis l'obtention du baccalauréat, ensemble des diplômes obtenus depuis l'obtention du baccalauréat, diplôme du baccalauréat, attestation de stage + documents spécifiques éventuels selon le parcours choisi. Toutes les informations requises sont disponibles sur monmaster.gouv.fr

Attendus / Pré-requis

Pour être admis à suivre la formation, les candidats doivent être titulaires d'une licence générale compatible (Biologie/sciences de la vie) et 180 ECTS. Le nombre de places est limité à 15 en M1 et 20 en M2.

Pour tous les étudiants une étude spécifique et approfondie du dossier et du projet professionnel sera réalisée (cursus antérieur, adéquation des contenus antérieurs avec le Master, moyennes, projet professionnel, expériences professionnelles (stages/travail d'été), autres expériences (hobbies, travail associatif/familial, etc.). Celle-ci sera suivie d'un entretien.

L'admission est conditionnée par la réussite à une épreuve probatoire comportant l'examen du dossier.

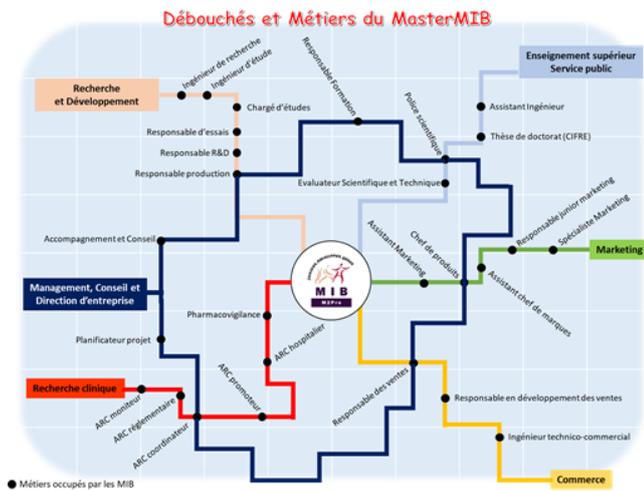
Et après

Poursuite d'études

- * Formation(s) complémentaire(s) : commerce, marketing, qualité, communication, recherche clinique, etc.
- * Thèse



Débouchés professionnels



Débouchés et Métiers MIB

Secteurs d'activités :

Ces professionnels travaillent dans les entreprises de biotechnologies, les industries pharmaceutiques, cosmétiques ou agroalimentaires, les laboratoires de recherche privés/publics, les centres hospitalo-universitaires ou les structures d'accompagnement de l'innovation et de la création d'entreprises.

Types d'emplois accessibles :

- Chef de projet
- Ingénieur/ chargé d'étude
- Ingénieur de production
- Ingénieur commercial
- Ingénieur qualité
- Responsable de la planification
- Attaché de recherche clinique
- Chargé de clientèle

- Chargé de mission
- Chargé d'affaires
- Assistant qualité
- ...

Infos pratiques

Contacts

Responsable de formation

Anne VEJUX

✉ anne.vejux@u-bourgogne.fr

Responsable de formation

ANDREOLETTI Pierre

✉ pierre.andreoletti@u-bourgogne.fr

Campus

Campus de Dijon



Programme

Organisation

Ouvert en alternance

Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation

Ouvert à l'alternance en Master 2 MIB

Stages

Obligatoire

Master 1 : 2 mois (janvier à février)

Master 2 : 5 à 6 mois si formation initiale (à partir de février)

Master 1 MIB

Semestre 1

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 AES Anglais + connaissances & visites Entreprises + Séminaires (AES)	UE						6
Anglais	Matière			16h	4h		2
Connaissance de l'entreprise	Matière		10h	8h			2
Séminaires de recherche	Matière		2h	10h			2
UE2 Outils & Méthodes d'Investigation en Biologie (OMIB)	UE		16h	10h	24h		6
UE3 Management de Projet & Biostatistiques (MPB)	UE						6
Management de projet expérimental et/ou de communication scientifique (MPECS).	Matière		2h	16h	4h		3
Management de Projet (MP)	Matière		10h	6h			2
Design d'expériences et Biostatistiques (DEB)	Matière		4h	8h			1
UE4 Génomique Transcriptomique Protéomique & Intelligence Artificielle (GTPIA)	UE		22h	16h	12h		6
SCM- Signalisation Cellulaire et Moléculaire	UE		34h	6h	20h		6

Semestre 2

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
Obligatoire	Ressource						



STA-Stage et Anglais	Stage					6
Stage	Stage	47h				4
anglais	Matière	14h	6h			2
CAPE-Connaissance Approfondie des Entreprises	UE	30h	20h			6
BGG-Biotechnologie et Génie Génétique	UE	16h	14h	20h		6
BIA-Bio-Informatique Avancée	UE	10h	18h	12h		6
A choix 1/2	Ressource					
IPIT-Immuno-Pathologies Immuno-Thérapies	UE	20h	18h	12h		6
BIOBS-Biothérapies Bio-Productions	UE	26h	16h	8h		6

Master 2 MIB (rentrée 2024)

Semestre 3

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 Biotechnologies Innovantes	UE		30h	45h			7
UE2 Management et communication	UE						7
UE2 anglais	Matière			18h			5
UE2 Communication et Management opérationnel	Matière			32h			5
UE3 Formalisation des projets innovants	UE						16
UE3 Structuration de plan d'affaire	Elément constitutif		12h	8h			2
UE3 Accompagnement organisationnel et rédactionnel	Matière			237h			14
UE4 Le monde de l'entreprise : remise à niveau	UE						0
UE4 connaissance de l'entreprise	Matière		6h	8h	4h		0
UE4 Management de projet	Matière						0
UE5 Préparation TOIC	UE			18h			0
UE7 LV2 et stage supplémentaire	UE						0
UE7 Langue vivante 2	Matière						0
UE7 Stage supplémentaire facultatif	Matière						0

Semestre 4

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE6 stage	UE			50h			30
UE7 Langue vivante 2	Matière						0
UE7 stage supplémentaire facultatif	Matière						0

Master 2 MIB (rentrée 2025)



Semestre 3

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
obligatoire	Ressource						
UE1 Biotechnologies Innovantes	Ressource						
Biotechnologies Innovantes	Matière		30h	45h			7
UE2 Management et communication	UE						
Anglais	Matière			18h			2
Communication et management opérationnel	Matière			32h			5
UE3 Formalisation projet innovant	Ressource						
Structuration de plan d'affaire	Matière		12h	8h			2
Accompagnement organisationnel et rédactionnel	Matière			237h			14
Facultatif	Ressource						
Connaissance de l'entreprise	Matière		6h				0
Management de projet	Matière		10h				0
Préparation TOIC	UE			18h			0
Langue vivante 2	Matière						0
Stage	Matière						0

Semestre 4

UE6 stage

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE6 stage suivi	Stage			50h			0
UE6 Stage soutenance	UE						30

UE7 Facultatif

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE7 Facultatif : langue vivante 2	UE						0
UE7 stage facultatif	UE						0