

Niveau :	<b>MASTER PRO</b>					année
Domaine :	<b>SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTE</b>					<b>M2</b>
Mention :	Biologie Santé					
Spécialité :	Professionnel : Management et Innovation en Biotechnologies					
Volume horaire étudiant :	190 h	h	h	h	150 h	h
	cours magistraux	travaux dirigés	travaux pratiques	cours intégrés	stage ou projet	total
Formation dispensée en :	<input checked="" type="checkbox"/> français		<input type="checkbox"/> anglais			

**Contacts :**

Responsable de formation	Secrétariat pédagogique - Scolarité
Patrick DUTARTRE (Professeur associé) 03.80.39.37.01 <a href="mailto:patrick.dutartre@u-bourgogne.fr">patrick.dutartre@u-bourgogne.fr</a>	Nathalie BANCOD : 03.80.39.62.37 <a href="mailto:nathalie.bancod@u-bourgogne.fr">nathalie.bancod@u-bourgogne.fr</a>
	Nathalie THOMAS : 03.80.39.37.34 Brigitte FRANCOIS : 03.80.39.50.32 <a href="mailto:secretariat.msavan@u-bourgogne.fr">secretariat.msavan@u-bourgogne.fr</a>
Composante(s) de rattachement : Faculté des Sciences Gabriel	

**Objectifs de la formation et débouchés :**

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

- Compétence scientifique de haut niveau dans le domaine du Génie Biochimique
- 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 concernant

- Les méthodologies couramment utilisées en biochimie
- Le domaine de la pharmaco-toxicologie
- Les biotechnologies et Génie Génétique dans le règne animal et végétal
- La professionnalisation

La formation ayant un double objectif, elle est structurée autour d'une approche qui cherche à équilibrer de manière constante les données de connaissances pures et les outils de valorisation et d'innovation. Ce point est fondamental pour permettre de développer des approches industrielles et faciliter l'intégration des étudiants dans le monde professionnel.

**COMPETENCES ACQUISES:**

- Compétences scientifiques :

\* Biochimie : connaissances dans les domaines de la protéomique (structure et analyse de protéines, nouvelles technologies d'analyse) de la génomique et transcriptomique (expression des gènes, puces à ADN, utilisations de la PCR, la transgénèse, utilisation des techniques de RNA-interférence) avec présentation des outils informatiques et technologiques nouveaux (miniaturisation des techniques, recherche Internet, utilisation de bases de données sur le génome et le protéome).

\* Biotechnologies animales et végétales : thérapie génique, OGM végétaux, anticorps et produits de recombinaison en thérapeutique humaine, culture de cellules végétales.

- Compétences managériales : gestion de projets d'Innovation (apprentissage de l'anglais, des techniques de communication et de management de groupes (techniques de créativité, brain storming), outils de la gestion de projet avec un intérêt particulier pour la gestion de l'Innovation (les risques au cours du projet, comment les estimer et les prévenir, le scénario catastrophe, les normes ISO 9000, les techniques HACCP et AMDEC)

- Compétences « entrepreneuriales » : Les objectifs personnels comme professionnels seront concrétisés par le développement des connaissances dans les techniques permettant de définir son propre projet professionnel (CV et lettre de motivation, cahier des charges personnel et projet de vie) et pour la création d'entreprise (étapes de la création d'entreprise, le business plan, connaissance de l'entreprise par présentation de ses structures comme le service achat et les services supports et de production et marketing, de ses outils comme les brevets et les contrats)

## **DEBOUCHES**

Ce master offre la possibilité d'exercer des métiers

- Responsable Planification recherche
- Chef de projet junior
- Coordinateur
- Responsable commercial, Ingénieur commercial, Chargée de clientèle
- Ingénieur recherche, Technicien supérieur)
- Ingénieur de production
- Ingénieur de recherche
- Ingénieur commercial
- Ingénieur qualité
- Attaché de recherche clinique
- Affaires réglementaires

Ils peuvent intervenir dans les domaines de la production, la recherche, la gestion de projets, la qualité, l'agroalimentaire, ARC, le commercial..

## **MODE DE RECRUTEMENT**

- **Formation initiale** : Les candidats devront posséder un master 1 scientifique incluant une formation initiale dans les domaines de la biologie animale et/ou végétale en particulier en biochimie ou biologie cellulaire ou physiologie ou biologie moléculaire ou microbiologie ou chimie ou immunologie.  
Les candidats ayant un diplôme de médecine, pharmacie ou vétérinaire ou un diplôme d'ingénieur pourront faire acte de candidature.

Les étudiants étrangers qui ne disposent pas de l'un des diplômes français requis pour l'accès à la formation devront impérativement constituer un dossier auprès du service des Relations Internationales (voir calendrier et date limite de dépôt de dossier sur la page web relative à ce service : rubrique « International » et « Venir à l'UB à titre individuel »), même s'ils sont en cours de formation dans le supérieur en France au moment du dépôt de dossier.

Les étudiants de nationalité française disposant des diplômes requis ou équivalents, mais obtenus à l'étranger doivent constituer un dossier de validation d'acquis (à retirer à la scolarité centrale ou à la scolarité de l'UFR SVTE). Leur candidature sera étudiée en fonction de leur projet universitaire et professionnel, de leur maîtrise de la langue française, et de l'adéquation de leurs diplômes avec le niveau et la formation qu'ils souhaitent intégrer.

- **Formation continue**

Cette spécialité est ouverte à la formation continue soit pour l'enseignement complet soit pour une partie des modules seulement. L'obtention du diplôme en formation continue est accessible :

- aux demandeurs d'emploi
- dans le cadre d'une réorientation, d'une remise à niveau, ...

Il pourra être fait appel à la validation des acquis pour l'admission.

Le nombre d'étudiants admis annuellement à suivre la formation est compris entre 15 et 25.

---

## **Organisation et descriptif des études :**

## Présentation des UE

- U.E. 1 Méthodologies
- U.E. 2 Biochimie Pharmaco-toxicologie
- U.E. 3 Biotechnologies animales et végétales
- U.E. 4 Communication, management et gestion de projet
- U.E. 5 Formalisation de projets innovants
- U.E. 6 Stage en entreprise

### ■ Tableau de répartition des enseignements et du contrôle des connaissances

#### SEMESTRE 1 - 30 crédits européens

Intitulés des UE			Crédits européens	Type d'examen	Coef CC	Coef CT	Coef
U.E. 1	Méthodologies	20 h	5	écrit		3	3
U.E. 2	Biochimie Pharmaco-toxicologie	30 h	5	écrit		3	3
U.E. 3	Biotechnologies animales et végétales	30 h	5	écrit		3	3
U.E. 4	Communication, management et gestion de projet : - Communication - Anglais - Management de projet	110 h	8	Ecrit et oral		2 2 4	8
U.E. 5	Formalisation de projets innovants : - Rapport écrit - Présentation orale	100 h	7	Ecrit et oral		4 3	7
<b>TOTAL SEMESTRE 1</b>		<b>290 h</b>	<b>30</b>			<b>24</b>	<b>24</b>

#### SEMESTRE 2 – 30 crédits européens

U.E. 6	Stage en entreprise - Rapport écrit - Présentation orale - Note responsable en entreprise - Note visite en entreprise	50	30	Ecrit et oral		3 3 1	8
--------	---	----	----	---------------	--	-------------	---

### ■ Modalités de contrôle des connaissances :

Les règles communes aux études LMD sont précisées sur le site de l'Université <http://www.u-bourgogne.fr/>

#### ● **Règles de validation et de capitalisation :**

##### Principes généraux :

**COMPENSATION :** Une compensation s'effectue au niveau de l'année. La note annuelle est calculée à partir de la moyenne des notes des unités d'enseignements affectées des coefficients. L'année est validé si la moyenne générale des notes des UE pondérées par les coefficients est supérieure ou égale à 10 sur 20.

**CAPITALISATION :** Chaque unité d'enseignement 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.

### **STAGES**

Stage d'une durée de 5 mois minimum dans l'environnement d'accueil professionnel futur et pouvant être préparé dans le cadre du projet tuteuré. Le stage professionnel sera suivi par le responsable du module et les enseignants.

Le stage sera validé par un rapport écrit suivi d'une présentation orale devant un jury.

Possibilité de stage au sein de l'Union Européenne dans le cadre des échanges ERASMUS, Léonardo, etc.