

# Master Sciences du Vivant

## M2 - Génie Cellulaire

### ○ PRESENTATION

La **spécialité** Biotechnologies **Génie Cellulaire (BTECH-GC)** est dédiée à la formation de futurs cadres dans les secteurs R&D en entreprise ou dans les unités de recherche du secteur public. La formation s'appuie sur l'expertise reconnue en recherche fondamentale (laboratoires académiques à l'UL et hors UL) et appliquée (secteur R&D en entreprise) dans les domaines du génie cellulaire et des procédés.

### ○ METIERS VISES

Ingénieur d'études cadre technique dans l'industrie ([H1206](#)), Attaché de Recherche Clinique ([15D10](#)) avec une formation complémentaire ; à moyen et long terme (avec le Doctorat), ingénieur de recherche ou chef de projet, chercheur, enseignant-chercheur ([K2402](#)).

### ○ ACCES A LA FORMATION

Capacité d'accueil*	20 candidats
La spécialité est proposée en <b>Formation initiale</b> , <b>Formation continue</b> , par la <b>Validation des Acquis de l'Expérience</b> (VAE), par <b>l'alternance</b>	
<b>Accès à la formation : Sur dossier et entretien</b>	
<b>Etudiants en Sciences</b> : 1 <sup>ère</sup> année de Master validé <b>Etudiant Cursus Santé</b> : Prérequis, 4 <sup>ème</sup> année validée et Stage d'Initiation à la Recherche (SIR) réalisé <b>Elèves-Ingénieurs</b> : selon cursus	
*, Nombre d'étudiants, hors VAE, FC ou alternant	

### ○ COMPETENCES VISEES & ACQUISITION DES COMPETENCES

Compétences	Niveaux attendus
<i>Analyser une problématique de recherche ou de développement scientifique</i>	Compétent
<i>Concevoir, planifier et valoriser un projet</i>	Compétent
<i>Mener une expérimentation</i>	Compétent
<i>Communiquer</i>	Compétent
<i>Evoluer dans un environnement professionnel</i>	Compétent

**Formation à et pour la recherche.** Enseignements cohérents et pluridisciplinaires (Cours magistraux et travaux dirigés incluant présentations orales et rédaction de mini-projet) en lien direct avec la *recherche fondamentale* ou la *recherche appliquée ou industrielle*.

**Formation professionnalisante.** Enseignements en management & communication, entrepreneuriat par le Pôle Entrepreneuriat Etudiant de Lorraine (PEEL), innovations biotechnologiques sous la forme de projet de groupe (création d'une startup), travaux pratiques (6 semaines dédiés à la culture cellulaire, transfection, Crispr/Cas9, purification de peptide & test cytotoxique, analyse transcriptomique, analyse de données transcriptomiques).

## ○ ENSEIGNEMENTS

### SEMESTRE S9\*

**UE 901** Innovation biotechnologique (30 h, 3 ECTS)

**UE 902** Mise en situation (Travaux Pratiques – 120 h, 6 ECTS)

**UE 903** Management & communication (30 h, 3 ECTS)

**UE 904** Anglais (30 h, 3 ECTS)

**UE 905** Physicochimie, pharmacologie et développement des médicaments (34 h, 3 ECTS)

**UE 906** Approches multi-échelles en cancérologie (30 h, 3 ECTS)

**UE 907** Méthodes exploratoires (30 h, 3 ECTS)

**UE 908** Ingénierie des anticorps (30 h, 3 ECTS)

**UE 909** Bioprocédés (30 h, 3 ECTS)

### SEMESTRE S10

**UE 1000** STAGE EN UNITE DE RECHERCHE ou EN ENTREPRISE (6 mois, 30 ECTS)  
(alternant, stage de 9 mois)

\*, Le contenu des UE est disponible sur la page Web de la spécialité

## ○ PROCESSUS QUALITE

Plusieurs modalités ont été mises en place dont le **livret de l'étudiant**, la constitution du **portefeuille de compétences**, des enquêtes sur le **retour d'expérience (REX) - stage de fin d'études** ou des enquêtes semestrielles **d'évaluation de la satisfaction des étudiants**, le **suivi des candidats en stage** (visite sur site de stage). Les candidats bénéficient également d'un suivi personnalisé.

## ○ INSERTION DES DIPLOMES

Formations	Total diplômés	Taux de réussite	Diplômés selon la modalité d'inscription (en %)			Situation connue (hors VAE)	Doctorant			Insertion directe (BAC +5)			Formation post Master (année n+1)	Cursus Santé	Recherche d'emploi ou recherche de thèse
			Diplômés par VAE ou FC	Diplômés par FA	Diplômés par FI		En France		Hors de France	IgE ou Consultant	Support Technique	Autre activité et ARC			
<b>M2</b>	Totaux	200	4	6	190	157	25	29	4	22	17	5	18	0	37
	en % cumulé	88	2	3	95	79	16	18	3	14	11	3	11	0	24
<b>BTECH GC</b>	Totaux	52	2	4	46	39	3	6	2	7	6	4	7	0	4
	en % cumulé	93	4	8	88	85	8	15	5	18	15	10	18	0	10
<b>BTECH IM</b>	Totaux	35	0	1	33	26	1	6	2	3	0	1	5	0	8
	en % cumulé	76	0	3	94	79	4	23	8	12	0	4	19	0	31
<b>BTECH NPA</b>	Totaux	47	2	1	46	35	5	5	0	9	4	0	3	0	11
	en % cumulé	92	4	2	98	76	14	14	0	26	11	0	9	0	26

\*, résultats cumulés des promotions de 2022/2023 à 2024/2025. Abréviations : BTECH GC, Spécialité Biotechnologies- Génie Cellulaire; BTECH IM, Spécialité Biotechnologies- Ingénierie Moléculaire; Biotechnologies- Neuro-& Physiologie Appliquée; VAE/FC, diplômés(es) par la Valorisation des Acquis de l'Expérience, ou en Formation Continue ou en FA, formation par l'alternance; FI, Formation initiale; IgE, Ingénieur d'Etudes en France et hors de France; UL, Université de Lorraine; UA, Université française hors UL. Formation post Master : Diplômés (es) inscrits(es) dans une formation après leur diplomation. Les valeurs en pourcentage sont rapportées au nombre de diplômés dont la situation est connue.

## ○ CONTACTS

**Responsable de formation** : Hervé Schohn (PU), [herve.schohn@univ-lorraine.fr](mailto:herve.schohn@univ-lorraine.fr)

**Gestion de la formation** : Karine Jacquot, [karine.jacquot@univ-lorraine.fr](mailto:karine.jacquot@univ-lorraine.fr)

**Site Web** : <https://fst.univ-lorraine.fr/formations/master-sciences-du-vivant>