

# MASTER SCIENCES DU VIVANT

Parcours : **Biotechnologies**  
**Option Neuro- & Physiologie Appliquée**  
Alternance en 2<sup>ème</sup> année

## PRESENTATION

L'option **Option Neuro- & Physiologie Appliquée** du parcours-type Biotechnologies (**BTECH-NPA**) est dédiée à la formation de futurs cadres dans les secteurs R&D en entreprise ou d'unités de recherche du secteur public. BTECH-NPA s'appuie sur l'expertise reconnue en recherche fondamentale (laboratoires académiques à l'UL et hors UL) et appliquée (secteur R&D en entreprise). BTECH-NPA est proposé en formation par l'**alternance selon la modalité du contrat de professionnalisation** en 2<sup>ème</sup> année du master.

## CONDITIONS D'ACCES

Les candidats alternants doivent :

- Avoir validé la première année de Master dans les disciplines correspondantes (60 ECTS).
- Bénéficié d'un contrat d'alternant avec une entreprise. Le contrat est d'une durée de 12 mois (du 1<sup>er</sup> septembre au 30 septembre de l'année suivante). Les candidats sont accompagnés dans leur démarche de recherche de contrat.

## COMPETENCES VISEES

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

## COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Les **compétences professionnelles** sont apportées :

- **Par la formation à et pour la recherche.**

Elle repose sur un ensemble d'enseignements cohérents et pluridisciplinaires en lien direct avec la *recherche fondamentale* d'une grande partie des laboratoires de l'UL.

Les aspects de la recherche *appliquée* ou *industrielle* sont apportés au travers des structures de recherches localisées dans les Ecoles d'Ingénieurs à l'UL et hors UL ou des enseignements dispensés par de professionnels du secteur socio-économique. Un enseignement en anglais fait partie de la formation pour préparer la certification TOIEC (au choix des candidats).

- **Par une formation à côté de la recherche**

Enseignements en Management (RH) et communication, entrepreneuriat par le pôle PEEL

- **Projet industriel**

Création d'une entreprise de type start up, réalisée par l'ensemble de la promotion, en lien avec un enseignement dispensé sur l'innovation en Biotechnologie. Le projet est évalué sur la base d'un dossier scientifique et d'un business plan. Les candidats restituent à l'oral leur projet devant un jury composé d'experts.

Les **compétences transversales** qui seront acquises sont l'autonomie, l'adaptabilité, l'esprit critique, l'esprit d'innovation ou la curiosité, le savoir être, écrire, et apprendre, savoir organiser, planifier, analyser, juger et décider, travailler en groupe, présenter oralement, concevoir un support de communication.

## PROCESSUS QUALITE

Plusieurs modalités ont été mises en place dont le **livret de l'étudiant**; la constitution du **portefeuille de compétences** (e-folio, (<http://www.lorfolio.fr/>); 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.

## ENSEIGNEMENTS

S9	UE 901 Innovations Biotechnologiques (3 ECTS)
	UE 902 Stage en entreprise (6 ECTS)
	UE 903 Anglais (3 ECTS)
	UE 904 Management des ressources humaines (3 ECTS)
	UE 905 Physico-chimie, pharmacologie et développement des Médicaments (3 ECTS)
	UE 906 Approche multi-échelle en cancérologie (3 ECTS)
	UE 910 Bases moléculaires et cellulaire du vieillissement cérébral (3 ECTS)
	UE 911 Neuro-immunologie (3 ECTS)
	UE 912 Troubles du comportement et psychopharmacologie (3 ECTS)
	Atelier Brevets Trial
S10	UE 1000 STAGE EN UNITE DE RECHERCHE ( 6à 10 mois, 30 ECTS)

## ORGANISATION DU SEMESTRE

Les enseignements sont regroupés en deux périodes de 5 semaines séparées par une période d'immersion en entreprise de 6 semaines et remplace les travaux pratiques.

Septembre à décembre	Enseignements (5 semaines)
	Stage en entreprise (6 semaines)
	Enseignements (5 semaines)
Janvier	Examens (3 journées)
	Présentation Projet Industriel ( 1 journée)
	Oraux de rattrapage
Février à Septembre	Stage de 8 mois

## ORIGINALITE DE LA FORMATION

L'option NPA est proposée pour la rentrée 2018/2019. La création de NPA s'inscrit dans le projet du Master Sciences du Vivant afin d'apporter une formation dédiée à l'organisme entier. NPA s'appuie sur des Unités de Recherche ou d'entreprise (CRO) dont une part ou la totalité de l'activité implique l'utilisation d'animaux (physiologie, neurosciences, analyses comportementales, cancérologie...).

Plus récemment, l'UL soutient deux projets de création de réseaux lorrains de recherche interdisciplinaire et translationnelle en neurosciences (IT-Neuro, décembre 2016) et de recherche en cancérologie (R2CL, mai 2016).

Quel que soit le réseau, un des objectifs est la formation des étudiants et concerne les formations de MSV par la participation en qualité d'expert, des enseignants-chercheurs, chercheurs, cliniciens, chefs de projet ou biologistes des unités de recherche et d'entreprises, engagés dans des programmes de recherche existants ou en cours de réalisation.

## CONTACTS

- Responsable de formation : **Henri SCHROEDER** ✉ [henri.schroeder@univ-lorraine.fr](mailto:henri.schroeder@univ-lorraine.fr)
- Gestion de la formation : **Karine JACQUOT** ✉ [karine.jacquot@univ-lorraine.fr](mailto:karine.jacquot@univ-lorraine.fr)
- **Gestion alternance** : **Véronique BARMADA** ✉ [veronique.barmada@univ-lorraine.fr](mailto:veronique.barmada@univ-lorraine.fr)
- Plus d'infos : <http://fst-mastersv.univ-lorraine.fr>