



# Master Sciences du Vivant M1 - Biologie Cellulaire & Physiologie

#### O PRESENTATION

- Le Master Sciences du Vivant (MSV) a pour objectif principal de favoriser l'acquisition de compétences indispensables à une insertion directe et ciblée ou la poursuite d'études des diplômés après obtention du grade de master. En 1ère année, deux socles disciplinaires, en Biologie Cellulaire & Physiologie (M1 BCP) ou en Biochimie, Biologie Moléculaire et Régulations Cellulaires (M1 BBRMC).
- La formation est complétée par des enseignements à choisir (UE en option) ce qui permet une spécialisation progressive vers les formations de 2<sup>ième</sup> année du master.
- La structuration de la 1ère année s'appuie sur la complémentarité des contenus pédagogiques, l'implication de la majorité des unités de recherches de l'UL dans le domaine des Sciences du Vivant, de la Santé et des Sciences de l'Ingénieur dans le domaine des Biotechnologies.

# ACCES A LA FORMATION

Capacité d'accueil : 50 étudiants(es)

# De la licence vers la 1ère année de Master Sciences du Vivant

Licence L3 validée UL L3 d'une autre Université française

Procédure trouvermonmaster.gouv.fr

|             |          | Origine des étudiants (1ère ou 2ème inscription) en M1 Master SV |               |             |                        |                                       |                      |                     |
|-------------|----------|--|---------------|-------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------|
| Promotions  | Effectif | L3 SV FST  | L3 SpS Pharma | L3 MCO Metz | L3 Autre<br>Université | 2 <sup>ème</sup> inscription en<br>M1 | L3 Pro ou<br>Erasmus | Etudes en<br>France |
| 2021/2022 à | 282      | 147  | 6             | 20          | 23                     | 50                                    | 3                    | 34                  |
| 2023/2024   | en %     | 52   | 2             | 7           | 8                      | 18                                    | 1                    | 12                  |

Abréviations : L3, Licence Sciences de la Vie à la FST( Faculté des Sciences et Technologies); L3 SpS, Sciences pour la Santé (Campus Biologie Santé); L3 MCO, L3 Molécules, Cellules, Organismes (Campus Bridoux à Metz); L3 Pro, L3 Professionnelle. Les résultats sont exprimés en pourcentage et rapportés à l'effectif global (n = 283)

## DEBOUCHES

A l'issue de la 1ère année de Master, les étudiants ont la possibilité de poursuivre leur formation :

- En 2<sup>ème</sup> année de Master MSV vers les spécialités **Biotechnologies Génie Cellulaire, Biotechnologies Neuro- & Physiologie Appliquée** ou **Recherche en Biologie Santé**.
- En 2<sup>ème</sup> année de Master d'une autre Université en France (selon modalités d'accès)

#### ACQUISITION DE COMPETENCES

- Les enseignements dispensés visent à l'acquisition de connaissances (description de concepts et l'évolution des connaissances, issus des données de la Recherche). Un atelier dédié au Projet Personnel Professionnel complète le dispositif pédagogique. Les étudiants sont sensibilisés et formés progressivement à la recherche fondamentale ou applicative sous différentes modalités par l'étude de publication, l'apprentissage par problèmes, les travaux pratiques, la rédaction de comptes-rendus, la présentation orale en français et en anglais.
- La formation pratique en S7 et S8 facilite la prise en main du sujet de **stage d'une durée de 8 semaines** au cours du semestre 8. Cette période d'initiation à la recherche fondamentale ou applicative pourra être prolongée durant la période estivale (stage supérieur à 8 semaines). Le stage est précédé d'un atelier Recherche Documentaire, nécessaire au cours de la période de stage et lors de la rédaction du mémoire.

|              | Socle Biologie Cellulaire & Physiologie (30 ECTS)   |   |  |  |  |  |  |
|--------------|---|---|--|--|--|--|--|
|              | UE 701 Fondements moléculaires et cellulaires des mécanismes eucaryotes (6 ECTS)  |   |  |  |  |  |  |
|              | UE 702 Approches expérimentales en biologie moléculaire et cellulaire (6 ECTS)  |   |  |  |  |  |  |
|              | UE 707 Anglais scientifique (3 ECTS)  |   |  |  |  |  |  |
| S7           | UE 720 Communication et interaction cellulaire (3 ECTS)   |   |  |  |  |  |  |
|              | UE 721 Neurobiologie intégrée (6 ECTS)  |   |  |  |  |  |  |
|              | UE 722 Aspects fondamentaux de l'immunologie moléculaire et cellulaire (3 ECTS)   |   |  |  |  |  |  |
|              | UE 723 Reproduction et perturbation endocrinienne (3 ECTS)  |   |  |  |  |  |  |
|              | Atelier Projet Personnel Professionnel  |   |  |  |  |  |  |
|              | Socle Biologie Cellulaire & Physiologie (12 ECTS)   |   |  |  |  |  |  |
|              | UE 801 Stage en Unité de Recherche ou Entreprise (6 ECTS)   |   |  |  |  |  |  |
|              | UE 820 Tolérance immunitaire et pathologique liées au système immunitaire (3 ECTS)  |   |  |  |  |  |  |
|              | UE 821 Communication cellulaire (3 ECTS)  |   |  |  |  |  |  |
|              | Atelier Recherche Documentaire  |   |  |  |  |  |  |
| S8           | Unités optionnelles d'enseignements (18 ECTS - à choisir)   |   |  |  |  |  |  |
|              | UE 822 Différenciation cellulaire (3 ECTS)  | UE 823 Mécanistique des cellules souches (3 ECTS)                   |  |  |  |  |  |
|              | UE 824 Bases moléculaires et cellulaires de l'oncogenèse (3 ECTS)   | UE 825 Expérimentation animale - Modèles et réglementation (6 ECTS) |  |  |  |  |  |
|              | UE 826 Bases neurobiologiques des comportements (3 ECTS)  | UE 827 Biotechnologies et applications (3 ECTS)                     |  |  |  |  |  |
|              | UE 828 Management des organisations (3 ECTS)  | TP ORION Rayonnements ionisants en Santé (3 ECTS)                   |  |  |  |  |  |
| l es enseian | eignements dispensés dans chaque UE sont disponibles sur le site web de la Faculté des Sciences et Technologies ( lien ci |   |  |  |  |  |  |

Les enseignements dispensés dans chaque UE sont disponibles sur le site web de la Faculté des Sciences et Technologies ( lien cidessous).

# CERTIFICATION

L'UE Expérimentation Animale – Modèles et Réglementation qui permet l'obtention du *Diplôme d'Université Expérimentation Animale : Applications de Procédures*, est inclus dans le programme de 1ère année. L'accès à l'UE est cependant soumise à la sélection des candidats.

#### **O CONTACTS**

Responsable de formation : Isabelle Grillier-Vuissoz (MCU HDR), isabelle.vuissoz@univ-lorraine.fr

Gestion de la formation : Karine Jacquot, karine.jacquot@univ-lorraine.fr

Site Web: http://fst.univ-lorraine.fr