

PIIISTE

PROFESSIONAL INSERTION OF IMHE STUDENTS



MASTER IMHE

Les professions qu'ils exercent

TRAVAILLER EN
MICROBIOLOGIE

Du laboratoire à
l'industrie

SOLENE POULALION - FABIEN GOURC - MARGAUX LEGRAIN - LOUIS BOUDES - MARGAUX ALIBERT - BRUNO SANCHEZ

DECEMBRE 2020 | FACULTE DES SCIENCES DE MONTPELLIER

“

**La chance ne
sourit qu'aux
esprits bien
préparés**

LOUIS PASTEUR

MASTER INTERACTIONS MICROORGANISMES- HÔTES-ENVIRONNEMENTS

CONTENU DE LA FORMATION

Le master IMHE (Interactions Microorganismes-Hôtes-Environnements) est une formation visant à approfondir les connaissances des systèmes microbiens, abordant aussi bien l'étude des microorganismes en tant que cellules, populations et communautés, que leurs interactions avec leurs hôtes (hommes, animaux, plantes) et vecteurs, et leurs rôles dans le fonctionnement des écosystèmes (aquatiques et terrestres, naturels et anthropisés). La formation aborde les interactions à l'échelle moléculaire, cellulaire et à l'échelle des communautés microbiennes, ainsi que l'effet des facteurs biotiques et abiotiques sur ces interactions. Les volets pratiques et finalisés de la microbiologie sont également traités, notamment les applications de la biomasse et de la diversité microbienne.



Des combinaisons d'Unités d'Enseignement (UE) permettent de proposer deux profils, l'un est tourné vers la « Recherche Fondamentale » (profil 1), tandis que l'autre est plus axé vers la « Recherche & Développement » (profil 2). Cette formation offre ainsi aux étudiants la possibilité de répondre à des objectifs professionnels diversifiés, avec un fort taux de placement des étudiants en Doctorat (environ 50%) ou des débouchés professionnels en entreprise directement à l'issue de la formation.

Liens utiles :

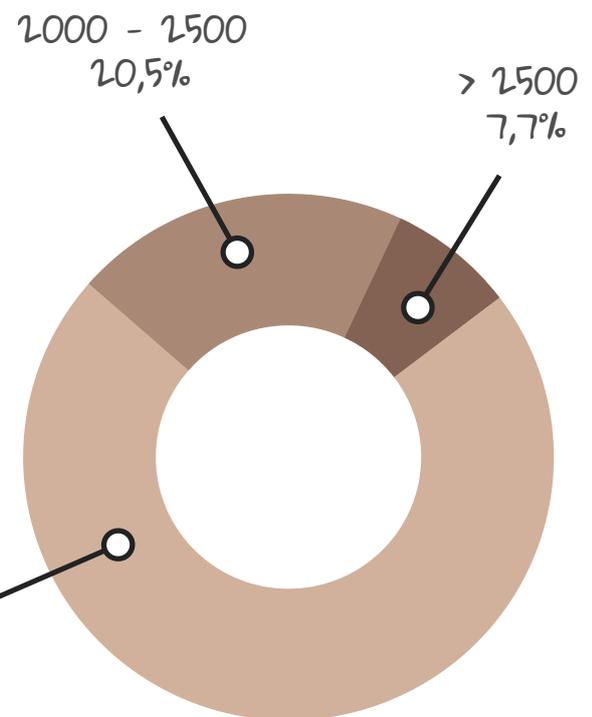
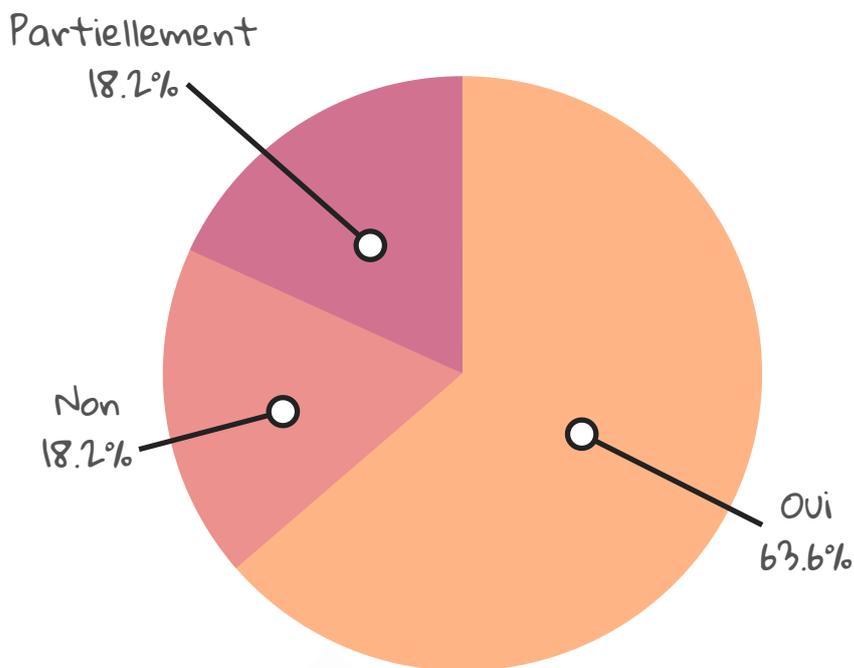
- <https://bioagro.edu.umontpellier.fr/master-biologie-agrosocietes/interactions-microorg-hotes/>
- <https://www.linkedin.com/groups/7454079/>



LES ANCIENS DU MASTER EN QUELQUES CHIFFRES

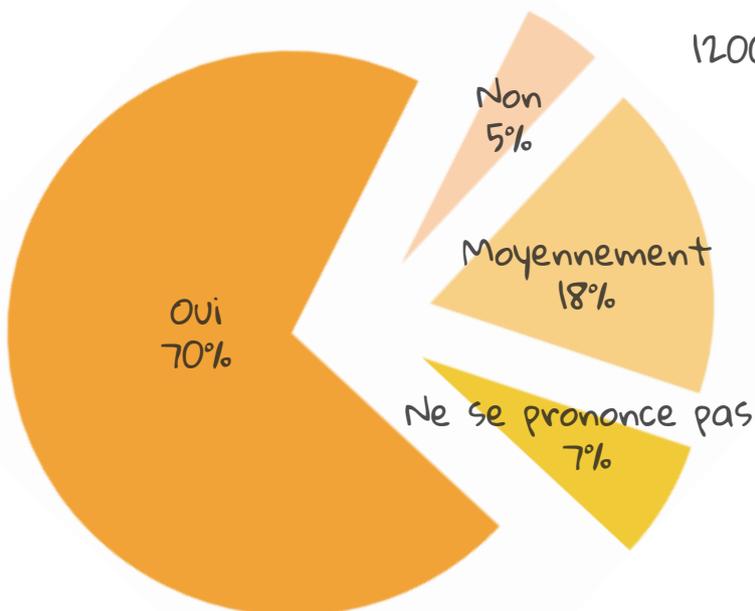
Votre emploi est-il en lien avec la formation IMHE suivie ?

43 réponses



Salaire perçu (net, en euros)

40 réponses

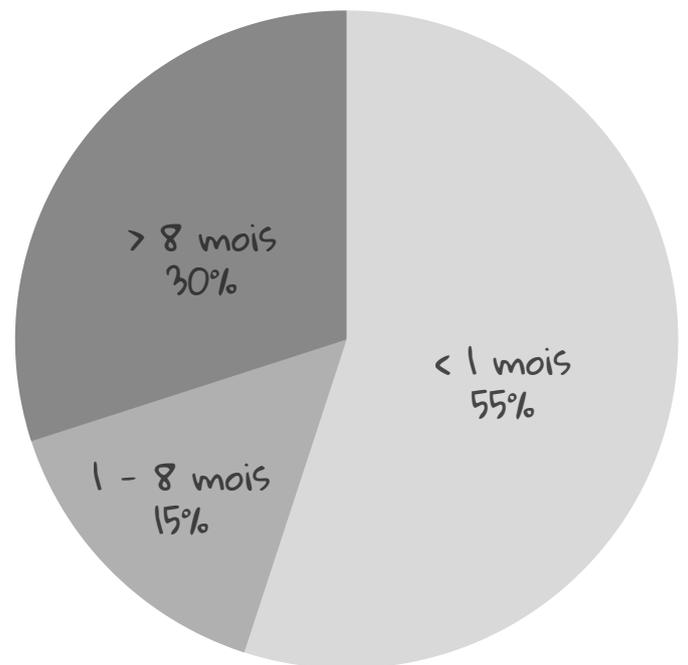
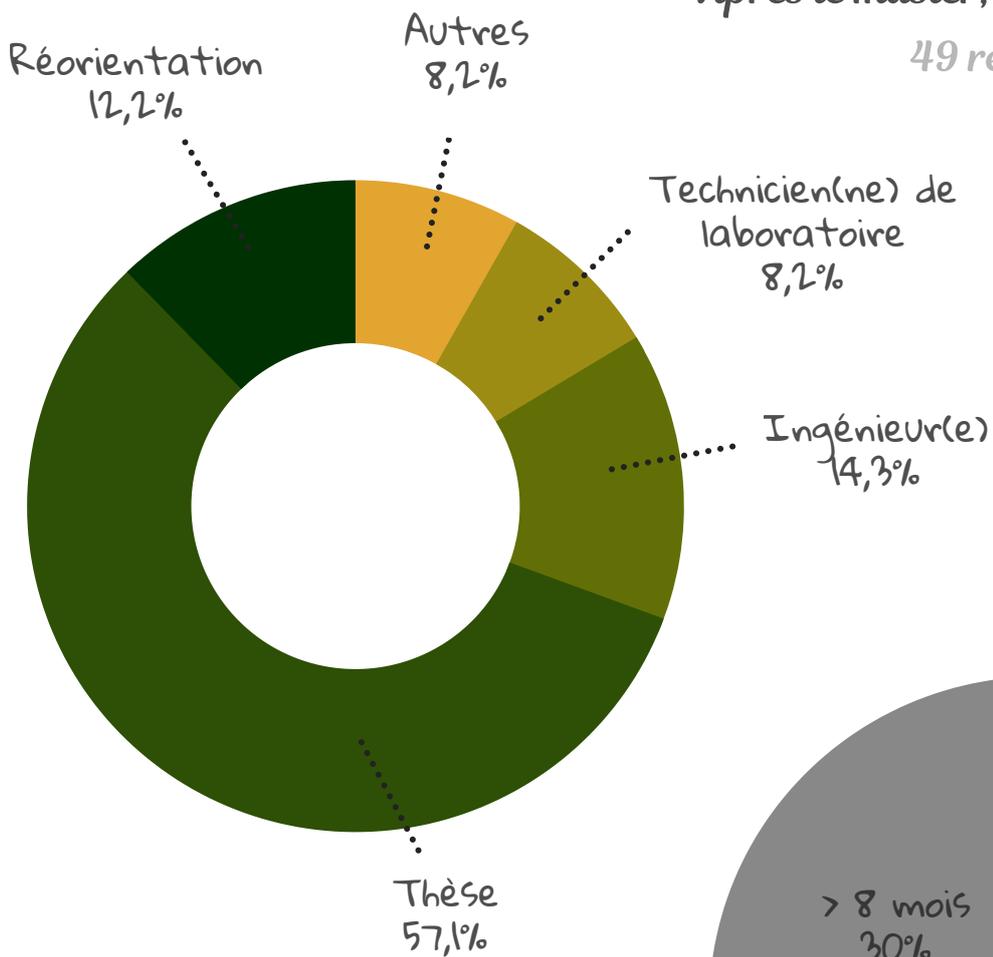


Êtes-vous satisfait de votre emploi ?

46 réponses

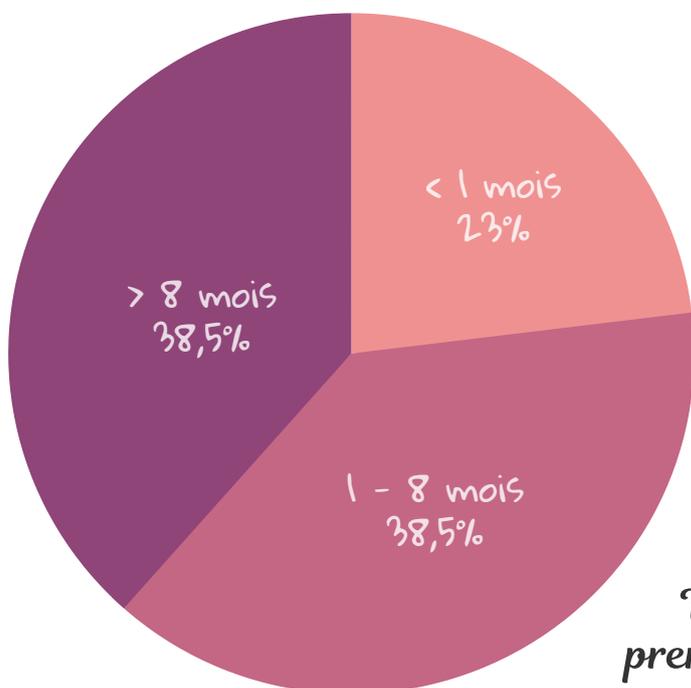
Après le master, qu'avez-vous fait ?

49 réponses



Temps d'obtention de la thèse

20 réponses



Temps d'obtention du premier emploi (hors thèse)

13 réponses



+ de 10 personnes



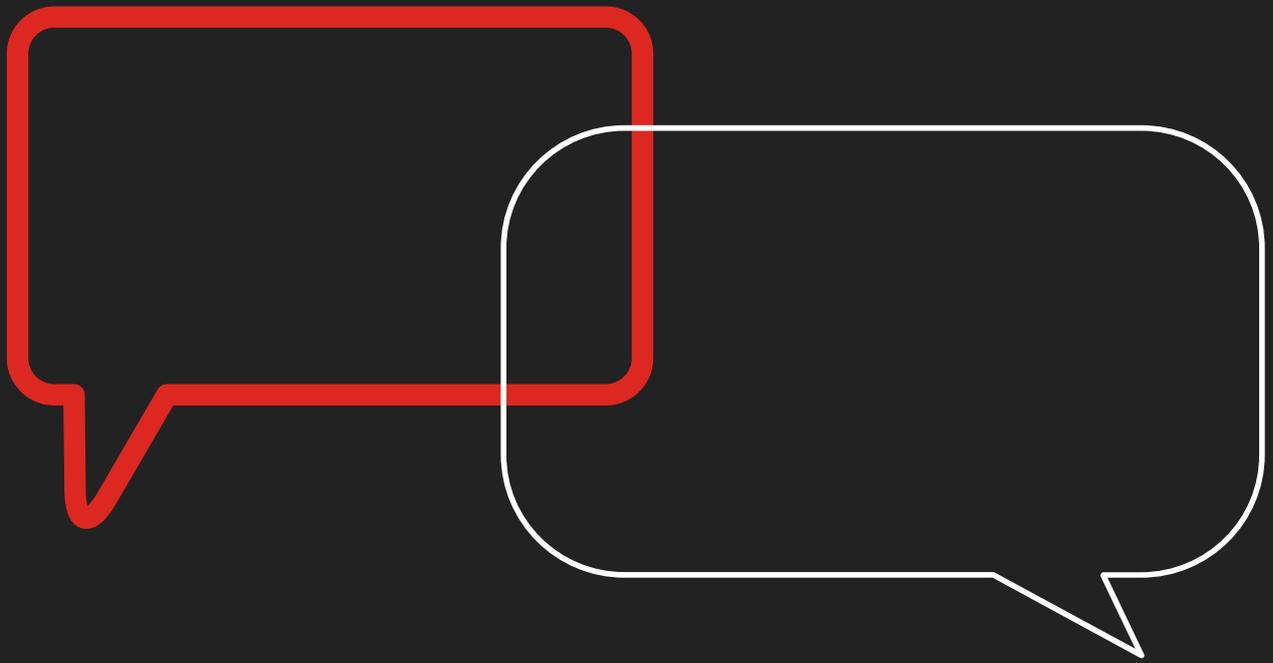
Entre 2 et 5 personnes



1 personne



Répartition géographique des anciens étudiants du master IMHE
43 réponses



Les témoignages
DES ANCIENS
étudiants

Pénélope Duwal

Diplômée en
2020

■ Parcours choisi

J'avais choisi le **parcours "recherche"**, je ne savais pas vraiment quoi faire après mon master, alors j'ai opté pour un choix généraliste.

■ Après le diplôme, qu'as-tu fait ?

Je suis partie faire une **thèse en écologie microbienne et en sociologie sur le moustique tigre**. Le but est de trouver un moyen de lutte biologique contre le moustique, en étudiant les niches qu'il colonise au sein de jardins partagés dans la ville de Lyon. J'ai obtenu cette thèse en passant par le concours de l'école urbaine de Lyon, un concours qui finance des projets interdisciplinaires. J'ai monté le projet en juin 2020 avec une personne que j'avais contactée pour un stage. L'oral de validation s'est déroulé en juillet, devant un jury composé d'un ingénieur et de plusieurs urbanistes, il a fallu faire un gros travail de vulgarisation !

Thèse -
Laboratoire
d'écologie
microbienne
de Lyon

■ Tes missions

J'ai plusieurs missions différentes. La première tâche est de cartographier les jardins partagés de la métropole lyonnaise. Je dois donc me former à la cartographie ! Je dois ensuite faire une enquête sociologique sur les adhérents de ces jardins, comment ils perçoivent le moustique tigre et quelles méthodes de lutte ils emploient. Je devrai ensuite étudier les niches larvaires de ces jardins, sur le plan biologique (microorganismes contenus) et sur le plan physico-chimique. Nos hypothèses nous amèneront à isoler et cultiver certains microorganismes qui pourraient servir de moyen de lutte biologique contre le moustique.

■ Les compétences indispensables

L'organisation semble la compétence la plus marquante pour faire une thèse ! Je vais également avoir besoin de **bio-informatique** et de **statistiques**. Avec le recul il aurait été bien d'en faire de manière solide durant le master. Mais j'ai surtout besoin d'apprendre très vite de nouvelles méthodes, comme la cartographie.

**1500€ net /
mois**

Louise Huot

Diplômée en
2016

■ *Choix du master*

J'ai réalisé mes trois années de licence de biologie à l'université de Montpellier, dans la spécialité microbiologie. J'ai donc souvent entendu parler du master IMHE. Lors de mes deux années de master j'étais dans le **parcours "recherche fondamentale"**.

■ *Après le diplôme, qu'as-tu fait ?*

Après avoir été diplômée, **j'ai réalisé une thèse**. Je suis **actuellement en train de décrocher un postdoc à l'étranger**, à condition d'obtenir mon visa pour les États-Unis (il y a une incertitude du fait de la Covid-19). Dans l'éventualité où je n'obtiendrais pas mon visa, il faudra sans doute que je parte de France, au moins pendant quelques années.

Je touche donc le chômage pour l'instant (soit environ 1000 euros/mois après ma thèse), mais si je pars aux États-Unis, mon salaire sera de plus de 2500 euros.

■ *Tes missions*

Il s'agit de missions de recherche, qui impliquent des expérimentations de laboratoire, des analyses de données, de la rédaction de projets et d'articles scientifiques, des exercices de communication orale ou affichée et éventuellement, de la supervision d'étudiants en licence, master ou doctorat. Dans mon cas, ces missions seront effectuées dans le cadre de l'étude du système immunitaire des insectes. Elles peuvent concerner des questions liées à la lutte contre les insectes nuisibles et/ou liées à l'étude de mécanismes fondamentaux de la physiologie animale.

**Chercheuse
postdoctorale**

Plus de
**2500€ net /
mois** à
l'étranger

Oumaima Moubset

Diplômée en
2020

■ *Parcours choisi*

J'ai choisi le **parcours "recherche"**, que j'ai suivi pendant deux ans. Mon projet après le master était de continuer en thèse, c'était donc le parcours idéal pour moi.

■ *Après le diplôme, qu'as-tu fait ?*

Je suis actuellement en **première année de thèse dans l'UMR BGPI au Cirad** (Campus Baillarguet), sous l'encadrement de Mr Philippe Roumagnac. Celui-ci a déjà été mon encadrant lors de mon stage de M1.

Suite à ce stage il a déposé un projet ANR qui a été accepté et financé pour 5 ans. Il m'a ensuite proposé ce projet de thèse que j'ai accepté.

J'ai eu énormément de chance. Je ne suis pas passé par une école doctorale (comme Gaia).

■ *Comment as-tu eu connaissance de ce master ?*

J'ai eu connaissance de ce master en troisième année de licence lorsqu'il a fallu que je candidate en master pour la suite de mes études. Le master IMHE est la suite logique après une licence en microbiologie.

■ *Tes missions*

Le projet ANR dans lequel je suis impliquée, porte sur les virus de plantes. Ma mission principale sera d'**échantillonner des plantes provenant du monde entier**, comme par exemple aux USA, à la Réunion, en Camargue, ou encore dans des villes, comme Bordeaux, ou Tours par exemple.

Je vais énormément voyager. Ma mission actuelle est d'**écrire une revue et de prévoir mes manipulations à effectuer en janvier**, avant d'attaquer les voyages l'année prochaine.

Thèse - UMR
BGPI au CIRAD
Campus
Baillarguet

Selon elle, les
stages sont
importants, il
faut bien les
choisir

En M1,
publication
d'un **article**
avec son nom

Mame Boucar Diouf

Diplômé en
2019

■ Parcours choisi

J'ai choisi le **parcours "recherche"** car ce profil était en adéquation avec mon projet professionnel. Je voulais poursuivre mes études en thèse après mon master.

■ Après le diplôme, qu'as-tu fait ?

Actuellement je suis en **deuxième année de thèse à l'INRAE de Guadeloupe**. J'ai reçu une bourse d'Institut de recherche à l'INRAE. Mon sujet de thèse porte sur l'épidémiologie virale. J'envisage après ma thèse d'effectuer un postdoc toujours en épidémiologie virale et d'enseigner. En plus de ma thèse, j'enseigne déjà.

■ Remarques

En plus de ma thèse, je suis impliqué dans un projet appelé "Projet MALIN", qui porte sur la thématique du moment, le One Health.

Être impliqué dans ce projet me permet de renforcer et d'améliorer ma façon de travailler et d'apprendre à gérer un projet. Je suis très reconnaissant d'avoir la chance de participer à ce projet en plus de ma thèse.

■ Conseils personnels

J'ai quelques conseils à vous donner, vous qui êtes les prochains diplômés. Tout d'abord avoir une **lettre de recommandation pour postuler à son sujet de thèse** est très important, ça m'a été bénéfique pour être sélectionné.

De plus, je vous conseille de **vous ouvrir à la possibilité de faire votre thèse à l'étranger**, de ne pas vouloir rester obligatoirement en France. Pour ma part, j'ai eu une proposition de stage en Guadeloupe, j'en suis très heureux et ne regrette pas ma décision.

Thèse -
à l'INRAE
de
Guadeloupe

Conseil :
Lettre de
recommandation

Océane Bueno

Diplômée en
2019

■ *Parcours choisi*

J'ai suivi le **profil "professionnel"** durant mes deux années de master. Mon but ultime était de créer ma propre entreprise.

■ *Après le diplôme, qu'as-tu fait ?*

Après mon diplôme j'ai intégré l'IAE de Lille pour effectuer un **double master en gestion d'entreprise**. J'ai dû passer le "score IAE", c'est-à-dire le concours d'entrée, qui n'est plus obligatoire maintenant. Je suis arrivée dans les 10% des meilleurs résultats, j'en étais très fière.

Je voulais après mon master IMHE, me former pour devenir cadre dans une entreprise, c'est pour cela que mon choix s'est porté pour ce second master.

Malheureusement, la Covid m'a empêchée de faire mon stage de fin d'études. Néanmoins, j'ai quand même validé mon second master sans avoir effectué mon stage en raison de mon bon dossier. Je suis donc actuellement en recherche d'emploi, après avoir passé un bon nombre d'entretiens négatifs.

J'ai trouvé un poste temporaire dans une enseigne de sport (Décathlon) en attendant de trouver la meilleure opportunité pour moi.

Mon stage de M1 que j'ai effectué au DGIMI à Montpellier m'a conforté dans mon choix de vouloir étudier le biocontrôle dans l'avenir.

■ *Conseils personnels*

Lors de mes deux années de master IMHE et lors de mon année à l'IAE, j'ai été déléguée de mon master.

Pour moi le master IMHE apporte un enseignement de qualité, mais n'apporte pas assez de notions, de conseils, sur comment se vendre lors d'un entretien.

Le parcours professionnel n'est pas assez mis en avant contrairement au parcours recherche. Il manquerait un soutien du master pour aider à trouver un stage et pour l'insertion professionnelle.

**Double
Master à l'IAE
de Lille en
gestion
d'entreprise**

Candice Cros

Diplômée en
2017

■ *Parcours choisi*

Mon projet professionnel était de devenir chercheuse. Pour cela, mon choix s'est porté vers le **parcours "recherche"** afin de poursuivre en thèse.

■ *Après le diplôme, qu'as-tu fait ?*

Le stage de M2 a été réalisé dans un laboratoire au Canada où je pensais pouvoir poursuivre en thèse. Cependant, il existe un problème d'équivalence entre la France et le Canada, il me manquait une année d'étude pour entamer une thèse au Canada. J'ai donc commencé un autre master, à l'université de Montréal afin de faire un passage accéléré en doctorat. Seulement, au cours de ma première année de master au Canada, je me suis rendu compte que l'idée d'une thèse ne me convenait plus. J'ai donc terminé mon master au Canada afin de rechercher un emploi dans ce que j'aime vraiment : **le travail à la pailasse**.

■ *Quel est ton emploi actuel ?*

Depuis mon master canadien **j'exerce mon premier emploi dans un laboratoire d'analyses de tests COVID**. C'est un emploi temporaire car je ne m'épanouis pas assez. Cela est peu stimulant parce que les techniques sont bien rodées. Actuellement, la recherche commence à me manquer.

■ *Conseils personnels*

J'ai adoré ce master, j'ai appris beaucoup de choses intéressantes. Cependant, toutes ces connaissances servent ensuite à trouver un emploi, il faut aussi penser à cela durant ses études. Il ne faut pas oublier que l'on fait des études pour ensuite travailler !

**Double
Master à**
l'Université de
Montréal

Conseil :
Se renseigner
avant de faire
une thèse au
Canada

Lucien Platon

Diplômé en
2019

■ Parcours choisi

J'étais en **profil "recherche"**, mon projet était de poursuivre dans l'étude des interactions hôtes-pathogènes, plus particulièrement chez l'Homme. Mon objectif était de réaliser une thèse à l'Institut Pasteur sur des pathogènes d'intérêt clinique.

■ Après le diplôme, qu'as-tu fait ?

J'ai tenté les concours d'entrée à l'école doctorale sur Paris en juillet juste après avoir soutenu mon stage de M2.

Après avoir obtenu les concours, j'ai pu choisir mon sujet de thèse entre celui de l'institut Cochin (sur le virus Zika) et celui de Pasteur (sur le paludisme). Mon choix s'est porté sur ce dernier.

J'ai obtenu un **contrat doctoral auprès de l'école ED 515 complexité du vivant à la Sorbonne**. Et je mène donc maintenant une thèse sur le paludisme à l'Institut Pasteur.

**Doctorant
Chercheur**
Institut
Pasteur Paris

■ Tes missions

Ma mission consiste à **étudier la dormance induite par l'artémisinine sur Plasmodium falciparum** (l'agent causal de la malaria). Je suis donc amené à manipuler et cultiver cet agent infectieux en condition P2+. J'ai également une mission de mise au point technique lorsqu'une expérience doit être menée. Enfin, je dois faire une veille bibliographique sur mon sujet de thèse, je passe donc beaucoup de temps à chercher, lire des publications et en discuter.

■ Les compétences indispensables

L'intégralité des données scientifiques, des protocoles et même le personnel de l'Institut sont anglophones. La maîtrise de l'anglais est donc indispensable. Vient ensuite la maîtrise technique : savoir comment fonctionne une PCR, un test ELISA, un Western Blot et une extraction d'ADN. Une compétence cruciale dans mon travail est l'autonomie (savoir quoi faire, quoi lire, quoi mettre en place). Je terminerai par l'organisation, il faut savoir organiser son temps, ses expériences et noter scrupuleusement tout ce qui a été fait dans la journée.

**1430€ net /
mois**

Anais Pagès

Diplômée en
2019

■ *Parcours choisi*

J'étais en recherche en 1ère année de master et j'ai changé de profil en 2ème année pour le **profil "professionnel"** avec le projet de travailler en microbiologie appliquée.

■ *Après le diplôme, qu'as-tu fait ?*

J'ai trouvé mon emploi actuel 3 mois après avoir fini mon stage de fin d'études. J'occupe un **poste de R&D scientist en CDI** dans une « startup in the lab » en Belgique, Syngulon. Syngulon est un startup qui utilise les bactériocines, des antimicrobiens, dans différents domaines scientifiques.

■ *Tes missions*

Je suis le plus souvent à la paillasse pour réaliser des manipulations en microbiologie, biologie moléculaire ou biologie cellulaire. Je mets en place des méthodes au sein du laboratoire, rédige également des rapports sur les résultats obtenus et participe aux discussions scientifiques. Je suis aussi là pour aider à l'organisation, notamment des stocks de nos bactériocines.

■ *Les compétences indispensables*

En microbiologie, les compétences indispensables sont **l'organisation**, la **rigueur** et la **minutie**. Il faut aussi être un minimum **curieux** pour ne pas appliquer les choses bêtement sans comprendre.

■ *Partir à l'étranger, une option ?*

Je savais qu'il fallait faire des concessions pour trouver mon premier emploi, c'est ce qui nous donne le plus de chance de rebondir plus tard. J'ai donc carrément changé de pays ! Je suis maintenant en Belgique dans la région de Charleroi. Ce n'était pas forcément un choix de ma part de partir, mais il fallait trouver un emploi. Je serais bien restée dans mon cocon à Montpellier, mais aujourd'hui je ne regrette absolument pas, c'est aussi ça la vie !

R&D scientist
en CDI
Syngulon
Belgique

Louis Sorieul

Diplômé en
2013

■ "Recherche" ou "professionnel" ?

Plutôt axé recherche au départ, mais ce sont les applications potentielles de la microbiologie qui m'intéressaient. Cette position intermédiaire m'a poussée vers la thèse d'abord puis vers le privé.

■ Après le diplôme, qu'as-tu fait ?

A la suite de mon stage de M2, une offre de thèse m'a été proposée (Université de Californie Davis). Le système US me faisait perdre une année pour l'inscription. Afin d'éviter une situation chère et compliquée au niveau de mon visa, un emploi de technicien m'a été proposé. La thèse n'a pas pu être possible car le laboratoire me soutenant s'est retiré du projet, source de financement.

Qu'à cela ne tienne j'ai trouvé une **thèse en Nouvelle-Calédonie** (soutenance en 2017). Depuis 2018 je suis rentré en Europe et **travaille aux Pays-Bas, d'abord pour le compte d'Agilent et plus récemment pour IDEXX.**

■ Tes missions

Mon poste a pour missions de faire du soutien clients internes/externes et surtout aux utilisateurs concernant des instruments d'analyses vétérinaires automatisés (biochimie, microscopie, cytométrie en flux...).

■ Les compétences indispensables

Je pense que les compétences les plus importantes dans mon métier sont **les langues**, le **contact client**, de solides connaissances de la vie d'un laboratoire et des outils utilisés.

**Technical
consultant
IDEXX**

Alentours de
Rotterdam

Maëva Quilbé

Diplômée en
2017

■ *Parcours choisi*

Après une licence 3 microbiologie à l'Université de Montpellier, j'ai logiquement poursuivi en master IMHE. J'ai choisi le **parcours recherche** car à cette époque mon but était de poursuivre avec une thèse.

■ *Après le diplôme, qu'as-tu fait ?*

À la suite de mon année de master 2, mon avis sur la poursuite d'une thèse a changé. En effet, j'ai été mal encadrée et peu soutenue lors de mon stage. Cela a mis un énorme frein à mon envie de travailler dans la recherche. Mais finalement, ce stage m'a ouvert les yeux sur ce que je voulais réellement faire. C'est pourquoi, dans un premier temps j'ai recherché des emplois en tant qu'ingénieure ou technicienne de laboratoire. Suite à de nombreux refus, j'ai eu besoin de quelque chose de nouveau, afin de trouver une voie plus dynamique. Actuellement, je suis **Ingénieure en technologie de l'information chez CGI**.

■ *Tes missions*

Ma fonction consiste à **développer de nouveaux logiciels pour nos clients** et de par mon statut je suis aussi amenée à faire de la **gestion de projet**. Les compétences indispensables dans mon travail sont l'esprit d'équipe, les compétences informatiques ainsi que la logique.

■ *Conseils personnels*

Ne pas hésiter une seconde si on ne se sent pas totalement à l'aise dans ses études. On pourrait dire que j'ai perdu 5 ans d'études, mais au contraire, cela m'a permis d'acquérir une logique, une méthodologie et un fonctionnement que les autres n'ont pas, et cela est fortement apprécié.

Ingénieure en
technologie
de
l'information
chez CGI

Amandine Ducouso

Diplômée en
2017

■ *Parcours choisi*

Après un cursus universitaire à l'Université de Montréal, j'ai choisi de poursuivre dans le master IMHE. Au sein de cette formation, je me suis orientée vers le **profil "recherche"** car mon projet professionnel était d'intégrer un organisme de recherche public (CNRS, IRD, CIRAD).

■ *Après le diplôme, qu'as-tu fait ?*

Comme je n'ai pas obtenu immédiatement une thèse après le master, j'ai donc pris une année afin de me consacrer à la formation d'assistante vétérinaire et à des projets sportifs. En parallèle, j'ai aussi réalisé quelques jobs étudiants.

Finalement, au cours de cette année j'ai aussi postulé à plusieurs écoles doctorales, ce qui m'a permis par la suite de choisir un sujet de thèse qui correspondait le plus à mes envies.

Actuellement je suis en **troisième année de thèse** en co-tutelle avec l'Université du Littoral Côte d'Opale et l'Institut de recherche en biologie végétale de l'Université de Montréal.

■ *Tes missions*

La thèse porte sur les **interactions plantes-champignons-bactéries**. Afin de mener à bien ce projet de recherche, il est indispensable de mettre en place un dispositif d'étude, de l'idée, au prélèvement jusqu'à l'analyse complète des résultats. Pour cela **l'autonomie**, la **persévérance**, **l'organisation** et la **patience** sont des qualités requises pour le doctorant.

Thèse à
Montréal

Environ
**1500€ net /
mois**

Hajar Amraoui

Diplômée en
2019

■ *Parcours choisi*

J'étais dans le **profil "recherche"**, sachant que cela aboutirait probablement sur une recherche de thèse. Je souhaitais continuer dans la recherche et ne pas travailler dans le monde de l'entreprise, qui donne, à mon humble avis, moins de libertés.

■ *Après le diplôme, qu'as-tu fait ?*

A la fin de mon stage j'ai postulé à plusieurs écoles doctorales. Je savais que mon dossier n'était pas assez bon pour passer le concours Gaïa, mais cela m'a quand même permis de m'entraîner à passer des entretiens. J'ai eu la chance de pouvoir candidater à un **poste d'assistante ingénieur** (6 mois) au laboratoire où se déroulait mon stage. Ils ont accepté ma candidature. Après ça, grâce au réseau IMHE, j'ai eu vent d'une proposition de thèse (académie-entreprise).

Je suis donc actuellement en **thèse au laboratoire du Pr. Laurence Van Melderen** (Institut de biologie et de médecine moléculaire de Bruxelles). Etant subventionnée via une start up (Syngulon), j'ai aussi le **poste de R&D scientist au sein de l'entreprise** (elle-même hébergée par le Pr. Van Melderen).

■ *Tes missions*

J'ai pour missions d'**étudier les bactériocines comme stratégie de traitement contre une bactérie multi-résistante et persistante.**

■ *Les compétences indispensables*

Je dirais que **l'autonomie** est primordiale car c'est ce que l'on attend de nous lorsque l'on sort de master. La **communication** est pour moi très importante, s'isoler parce que l'on n'ose pas communiquer est la pire chose à faire. Il faut aussi être capable d'**accepter une critique** de manière constructive et non comme une attaque. En effet, les critiques que l'on peut recevoir serviront toujours à améliorer notre travail.

Doctorant

Institut de biologie
et de médecine
moléculaire
Bruxelles

R&D scientist

Syngulon
Bruxelles

TÉMOIGNAGE

Corentin Escobar

Diplômé en
2020

■ Parcours choisi

Mon choix s'était porté sur le **profil "professionnel"**. Enchaîner les CDD en postdoc ne m'intéressait pas du tout. Mon objectif était de travailler en tant qu'ingénieur dans une entreprise privée après le master.

■ Après le diplôme, qu'as-tu fait ?

Je suis actuellement en **master de Management de projets innovants à l'IAE, en alternance dans l'entreprise Deinove** (qui m'avait pris en stage en M2). Avec la crise du Covid et étant assez jeune, il était difficile de trouver un emploi. Le master en alternance me permet d'avoir un peu plus d'expérience et une double compétence (scientifique/management) qui sera sans doute bénéfique pour plus tard pour trouver un emploi.

■ Tes missions

Je suis en charge de l'**amélioration de l'échantillothèque de Deinove avec de nouvelles souches**, de l'échantillonnage à l'isolement. J'analyse les différentes campagnes d'isollements et propose des moyens de valoriser la diversité bactérienne isolée.

■ Les compétences indispensables

Les indispensables sont de savoir utiliser les techniques de microbiologie classiques, la maîtrise du pack Office, être **organisé** et maîtriser la recherche bibliographique.

Entre **1200** et
1500€
net/mois

Alternant
Entreprise
Deinove
Montpellier

TÉMOIGNAGE

Loris Caranta

Diplômé en
2017

■ *Parcours choisi*

J'avais choisi de m'orienter vers le **profil "professionnel"**. Je n'avais pas l'ambition de continuer sur une thèse après mon master. Depuis le début, je voulais travailler dans le privé.

■ *Après le diplôme, qu'as-tu fait ?*

Après mon master, j'ai commencé à chercher du travail dans la science sans grand investissement. J'ai alors commencé une saison de coaching en sport automobile (on pourrait voir ça comme une année sabbatique). Fin 2018, j'ai sérieusement cherché un emploi. En 2 mois j'ai eu 3 réponses positives et j'ai accepté un **CDI dans la société Médipath** (Aix-en-Provence) qui développait une plateforme en biologie moléculaire en anatomopathologie.

Je suis resté un an comme simple technicien anatomopathologiste. Montrant mon dynamisme et mes compétences, j'ai obtenu une promotion. Je suis donc maintenant dans une petite équipe qui s'occupe du séquençage de tumeurs à Castelnau-le-Lez, dû à un déménagement des locaux.

■ *Tes missions*

Les missions de mon travail se concentrent sur le **séquençage de tumeurs de patients atteints de cancer** afin que les oncologues puissent adapter le traitement aux patients et éviter des chimiothérapies inutiles, coûteuses et difficiles à supporter.

■ *Les compétences indispensables*

Dans mon travail, les compétences les plus importantes sont les méthodes de biologie moléculaire telles que la PCR et le séquençage NGS. Il faut également avoir des aptitudes en bioinformatique.

**Technicien en
biopathologie
moléculaire**
Société
Médipath

**1900€ net /
mois**

Pauline Nogaret

Diplômée en
2017

■ Parcours choisi

J'ai choisi le **profil "recherche"** mais je n'ai jamais voulu faire une thèse. Mon projet était orienté vers une carrière en tant qu'ingénieure d'étude. J'ai choisi ce parcours pour suivre les enseignements qui m'intéressaient.

■ Après le diplôme, qu'as-tu fait ?

J'ai trouvé un **contrat de technicienne en octobre 2017 à coté de Clermont-Ferrand** chez Biogemma pour une durée de 6 mois. J'ai finalement refusé le renouvellement proposé car j'avais d'autres attentes personnelles et l'avenir de l'entreprise était incertain. De plus, j'avais une autre proposition en tant qu'**ingénieure d'étude au LPHI (DIMNP)** que j'ai acceptée. C'était un contrat de 9 mois à la suite duquel j'ai eu une période de chômage de 2 mois. Ensuite, j'ai repris les mêmes activités au LPHI. Depuis, j'enchaîne les contrats de travail (2-4-6 mois) au sein de ce même laboratoire.

■ Tes missions

Chez LPHI, j'étudie l'**effet biologique de molécules chez les larves de poissons zèbres infectées avec *Pseudomonas aeruginosa***. Je travaille également sur un projet COVID-zebra fish. Je dois réaliser des expériences scientifiques, des comptes rendus, des présentations du travail réalisé lors de réunion d'équipe ou de congrès scientifiques et des astreintes animalerie.

■ Conseils personnels

Je souhaite mettre en garde les personnes dans le choix de leur orientation et rester très critique sur les propos entendus et défendus. Lorsque l'on parle orientation après le master, on pense "thèse" mais il faut savoir que ce n'est pas seulement un contrat de 3 ans, c'est un réel investissement scientifique et personnel (>45h/semaine et travail le week-end). Pour son choix d'orientation, il faut se poser les bonnes questions "qu'est-ce que je veux faire concrètement dans mon avenir".

Ingénieure
d'étude au
LPHI

1680€
net/mois
(CNRS)

Amandine Maurin

Diplômée en
2016

■ Parcours choisi

Mon choix s'est porté sur le **parcours "professionnel"**, voulant étudier l'UE "Biotechnologie" qui n'était que dans ce parcours. De plus, je ne savais pas encore si je voulais faire une thèse ou pas, alors dans le doute ce parcours me semblait le plus adéquat.

■ Après le diplôme, qu'as-tu fait ?

Le parcours professionnel ne m'a pas aidé à trouver un emploi après mon master. Les entreprises ou les laboratoires recherchaient des ingénieurs (sortant d'école d'ingénieur) ou des thésards. Je me suis retrouvée à être trop qualifiée pour les postes de technicien, mais « pas assez » selon les recruteurs pour les postes d'ingénieurs d'études. J'ai donc passé **2 ans à chercher un emploi**, passer des entretiens, sans succès. J'ai travaillé à Décathlon en conséquence.

Ancienne
Agent de
recherche
Canada

■ Après de la persévérance

En Août 2018, j'ai réussi à décrocher **un emploi au Québec** (Canada), dans un laboratoire de l'Université de Montréal. Il s'agissait d'un poste en tant qu'agent de recherche et responsable du laboratoire qualité. J'ai dû réaliser des projets de recherche et gérer les étudiants dans les laboratoires.

■ Ton expérience à l'étranger ?

Ce pays m'a accueilli à bras ouverts, ne se basant pas sur mon diplôme mais sur mes compétences.

N'ayant que deux ans de visa, je suis rentrée en France cet été et je suis de nouveau à la recherche d'un emploi.

J'envisage de m'orienter vers la culture de spiruline. Des formations sont données par la Fédération des spiruliniers de France.

3000 CAD
soit environ
2000€ net /
mois

Lény Calvez

Diplômé en
2015

■ *Parcours choisi*

Mon projet professionnel était de devenir chercheur. Il était donc logique que je me tourne vers le **parcours "recherche"** afin d'accomplir ce projet.

■ *Après le diplôme, qu'as-tu fait ?*

Après le master, je suis parti 2 ans en Australie pour perfectionner mon anglais. À mon retour en France, j'ai trouvé un contrat de **6 mois en tant qu'ingénieur de recherche au CIRAD** dans l'équipe SEAPAG. Il y avait l'opportunité de réaliser une **thèse** au sein de cette équipe et j'ai saisi cette occasion.

Après un petit concours, j'ai obtenu une bourse de la région Guadeloupe qui finance 85% de la thèse et les 15% restant sont financés par l'entreprise.

J'exerce donc actuellement en Guadeloupe d'où je viens, mais après la thèse je serai peut-être dans l'obligation de changer de région car il y a très peu de postes disponibles.

■ *Tes missions*

J'ai pour missions de faire des expérimentations en laboratoire, analyses de résultats, de la rédaction de rapports et d'articles scientifiques, la présentation des résultats, ainsi que de l'encadrement de stages.

■ *Les compétences indispensables*

À ce poste, il est nécessaire d'avoir de la rigueur, de la curiosité, de l'autonomie, un esprit d'équipe, une soif d'apprendre et de la motivation. Il est aussi important d'avoir une bonne maîtrise de l'anglais dans ce domaine.

Doctorant
CIRAD
UMR AGAP-
SEAPAG
Guadeloupe

Julien Prudent

Diplômé en
2020

■ *Connaissance du master et parcours choisi*

J'ai réalisé ma **3ème année d'études de biologie en Irlande** que j'ai ponctuée par un stage à L'ISEM de Montpellier. Au cours de celui-ci, j'ai rencontré par pur hasard Mme Anne-Sophie Gosselin, directrice du master IMHE qui me l'a présenté et m'a offert une place.

Lors de ma 1ère année de master, j'étais en **parcours recherche** et lors de ma 2ème année je me suis réorienté en **parcours professionnel**.

Pour mon projet pro, je pensais en 1ère année que la recherche fondamentale était faite pour moi, mais je me suis vite rendu compte que non... Trouver qu'un gène est down régulé de 2,04% avec une étoile de significativité ne m'intéresse pas et faire des milliers de western blot qui finiront leur vie dans un classeur non plus... Je voulais que mon travail ait un impact sur le monde.

Passage de
**parcours
recherche à
professionnel**

J'ai vite été attiré par le secteur de la cosmétique, qui de nos jours fait de plus en plus appel à de la R&D autour de la microbiologie, notamment à cause des problématiques liées au microbiote cutané et aux conservateurs. Sans compter que les perspectives d'évolution sont (de mon point de vue) plus intéressantes dans le privé, le salaire de cadre sous la convention de la chimie aussi, et l'environnement de travail est beaucoup plus challengeant.

■ *Ton projet a-t-il évolué durant ta formation ?*

Mon stage de M2 réalisé chez L'Occitane en Provence, n'a fait que confirmer mon projet. J'ai travaillé sur un projet de très grande ampleur avec une réelle problématique. Le travail fournit et les recherches que j'ai réalisées auront un impact dans la cosmétique de demain et l'environnement de travail pousse vraiment à donner le meilleur de soi-même.

■ *Après le diplôme, qu'as-tu fait ?*

Étant jeune diplômé du master, je **cherche un emploi de chargé de projet R&D en microbiologie**, mais la situation sanitaire actuelle ne favorise pas du tout l'embauche.

TÉMOIGNAGE

Sylvain Kumanski

Diplômé en
2015

■ *Après le diplôme, qu'as-tu fait ?*

Après l'obtention du master, je me suis mis à la recherche d'un emploi dans ma branche. En attendant, j'ai commencé à travailler en tant qu'agent polyvalent chez McDonald's. Au bout d'un an, j'ai obtenu un poste d'ingénieur d'études en microbiologie à l'hôpital Lariboisière de Paris. Actuellement, je suis **ingénieur d'études au CRBM à Montpellier**.

■ *Compétences indispensables*

Dans mon poste actuel, il est indispensable de savoir réaliser des cultures de levures et de bactéries, ainsi que des transformations. D'autres techniques tels que les Western Blot, la cytométrie en flux ou encore la microscopie à fluorescence me sont utiles tous les jours.

Entre **1500**
et **2000€**
net/mois

Inès Beaugelin

Diplômée en
2015

■ *Après le diplôme, qu'as-tu fait ?*

Après l'obtention du master (parcours "**professionnel**"), j'ai obtenu une bourse de **thèse** du CEA qui m'a permis de la démarrer 3 mois après la fin du master. Immédiatement après ma thèse, j'ai poursuivi sur un **postdoc de Research Fellow dans une université de Singapour**. Actuellement, je recherche un emploi en R&D.

■ *Tes missions*

Durant mon postdoc à Singapour, je devais créer et développer des solutions innovantes en phytotechnologie pour le recyclage de matières métalliques à haute valeur ajoutée.

2500€
net/mois

TÉMOIGNAGE

Bryan Vincent

Diplômé en
2015

■ *Après le diplôme, qu'as-tu fait ?*

Après l'obtention du master (profil "**recherche**"), j'ai fait une **thèse** qui a duré 3 ans. Elle s'est très bien déroulée, sans trop de difficultés. Actuellement, je suis en **postdoc en Belgique dans le laboratoire de mycologie de l'Université catholique de Louvain**. J'ai trouvé ce post-doc en seulement 4 mois après ma soutenance de thèse.

■ *Tes missions*

Dans le laboratoire, je dois gérer un projet de recherche financé par la région Wallone. Je dois également réfléchir aux expériences à mettre en place, les réaliser, et analyser les résultats. Je suis en charge de la rédaction des rapports, ainsi que de la gestion du personnel technicien rattaché au projet de recherche.

■ *Compétences indispensables*

Dans mon travail, il est important d'échanger avec ses collègues, de savoir prendre des initiatives et d'être curieux.

**2500€
net/mois**

Maxime Thomasson

Diplômé en
2015

■ *Après le diplôme, qu'as-tu fait ?*

Six mois se sont écoulés entre l'obtention de mon master ("**professionnel**") et mon premier emploi. Je travaille actuellement à Périgueux, où j'ai un **CDI de technicien en santé animale au laboratoire départemental d'analyses et de recherche de la Dordogne**.

■ *Tes missions*

L'unité dans laquelle je travaille "aide au diagnostic", intervient dans des domaines d'activités variés faisant appel à des compétences multiples : autopsie, parasitologie, microbiologie et virologie. Toutes ces analyses permettent aux vétérinaires praticiens d'éclairer leurs diagnostics et de rationaliser l'utilisation préventive ou curative des médicaments antiparasitaires ou antibiotiques par exemple. Nous réalisons également des contrôles pour les maladies réglementées (brucellose, salmonellose, trichines...) et intervenons en cas de risque ou de crise sanitaire (rage, grippe aviaire...).

Entre **1200
et 2000€
net/mois**

TÉMOIGNAGE

Angélique Perret

Diplômée en
2020

■ Après le diplôme, qu'as-tu fait ?

Après avoir fini mon master (parcours "**recherche**"), l'équipe dans laquelle j'ai réalisé mon stage de M2 m'a proposé de rester en thèse. J'ai accepté et suis maintenant en **thèse à l'université de Genève** dans l'équipe du Professeur Soldati.

■ Compétences indispensables

Pour moi, l'organisation, l'autonomie, la réflexion et les compétences techniques (culture cellulaire, bactériologie, biologie moléculaire, biochimie, microscopie...) sont des compétences indispensables.

Mobilité
choisie

Environ
3000€
net/mois

Charlotte

Diplômée en
2020

■ Après le diplôme, qu'as-tu fait ?

Je suis pharmacienne, et ne suis allée en IMHE que pour le master 2 ("**recherche**"). J'ai passé le concours CBS2 mais je n'ai pas été retenue parmi les 20 meilleurs. J'ai décroché un contrat de **thèse** un peu particulier après les oraux (financement moitié CBS2, moitié CHU) : c'est un **contrat FHU InCh** (Fédération Hospitalo-Universitaire, Infection Chronique). J'ai donc un directeur de thèse à l'IRIM et l'autre est médecin au CHU de Montpellier. J'ai décroché cette thèse fin Juillet 2020, soit peu de temps après le master, mais c'était éprouvant !

■ Tes missions

En tant que doctorante à l'institut de recherche en infectiologie de Montpellier, mes missions consistent à la caractérisation de la protéine antisens du VIH-1.

Entre **1200**
et 2000€
net/mois

Cette revue aurait-elle été intéressante et utile pour toi ?

"Oui, c'est intéressant les retours d'anciens élèves. Nous n'avons qu'un « groupe » sur LinkedIn avec des annonces de temps en temps pour des thèses / post doc à l'autre bout du monde. Mais encore une fois seulement pour le parcours recherche"

"Pas vraiment, mon objectif a toujours été d'aller en thèse pour ensuite faire de la recherche sur les symbioses plantes-microbes"

"La formation est très bien et de bonne qualité mais il me manquait l'interaction avec les anciens étudiants pour être sûr que ce que l'on fait va réellement porter ses fruits. Donc oui ce document m'a manqué !"

"Peut-être mais honnêtement je ne pense pas. Les responsables du Master ont été très honnêtes et nous ont préparés à toutes les possibilités. A voir si les futurs Master réussiront mieux que nous grâce à cette étude !"

" Oui car malgré le choix d'un parcours recherche ou professionnel, l'équipe pédagogique fait surtout la promo du parcours recherche et incite les élèves à rejoindre ce parcours. Je trouve dommage de ne pas mettre en avant un parcours plus professionnel (sans faire de thèse) qui n'est pas moins bien mais juste différent et peut correspondre à certaines personnes. Du coup, pour ceux ne voulant pas faire de thèse, très peu d'exemples et de possibilités professionnels sont communiqués aux étudiants"

"Il aurait été sympa d'avoir quelque chose comme ça, oui !"

"Clairement, je trouve cela très intéressant d'avoir des retours concrets sur les expériences et les salaires !"

"Projet très intéressant"

"Pas dans mon cas, je savais déjà très précisément ce que je souhaitais faire bien avant le master "

REMERCIEMENTS

Tout d'abord, nous tenons à remercier Madame Anne-Sophie Gosselin, qui nous a accordé l'accès aux mails des anciens étudiants IMHE (de la promo 2011 à 2019) afin de réaliser nos interviews.

De plus, nous adressons nos remerciements à tous les anciens étudiants IMHE qui ont répondu au questionnaire, sans qui le projet n'aurait pu aboutir.

Merci également à Madame Loren Castaings et Madame Liên Bach qui nous ont apporté le soutien nécessaire à la réalisation de ce projet.