

## Offres de stage M2 BMC

### Réponse au questionnaire 1

ID de la réponse
1459

### Information personnelle

Votre adresse électronique
martin.larsen@sorbonne-universite.fr
La référence de l'offre (ID généré automatiquement) Merci de ne pas modifier cette case

### Equipe d'accueil de Master

Votre affiliation administrative Il s'agit ici de préciser l'organisme qui signera la convention de stage
Inserm U1135 Centre d'Immunologie et Maladies Infectieuses 91 boulevard de l'Hopital 75013 Paris France
Site où se déroulera le stage
Pitié
Site où se déroulera le stage [Autre]
Numéro de l'unité d'accueil
1135
Nom de l'équipe d'accueil
Immunity and Microbiota Ecology
Adresse de l'équipe d'accueil
91 boulevard de l'Hopital, 75013 Paris, France
Si votre équipe possède un site internet, merci d'indiquer son adresse
<a href="https://cimiparis.fr/equipes/martin-larsen/">https://cimiparis.fr/equipes/martin-larsen/</a>
Nom du responsable de l'équipe d'accueil
Martin LARSEN
Nom du responsable de l'encadrement N°1
Martin LARSEN
Adresse électronique de l'encadrant N°1
martin.larsen@sorbonne-universite.fr
Nom du responsable de l'encadrement N°2
Djelika TRAORE

Adresse électronique de l'encadrant N° 2

djelika.traore@sorbonne-universite.fr

Avez-vous un étudiant identifié pour ce stage?

Non

Veillez préciser le nom et le prénom de l'étudiant:

## Profil de formation de l'étudiant

Il s'agit de sélectionner le(s) domaine(s) disciplinaire(s) correspondant(s) aux compétences que l'étudiant devra acquérir au cours de son stage [Biochimie et Biologie Moléculaire]

Oui

Il s'agit de sélectionner le(s) domaine(s) disciplinaire(s) correspondant(s) aux compétences que l'étudiant devra acquérir au cours de son stage [Biologie du développement]

Non

Il s'agit de sélectionner le(s) domaine(s) disciplinaire(s) correspondant(s) aux compétences que l'étudiant devra acquérir au cours de son stage [Biologie cellulaire]

Non

Il s'agit de sélectionner le(s) domaine(s) disciplinaire(s) correspondant(s) aux compétences que l'étudiant devra acquérir au cours de son stage [Biologie des cellules souches]

Non

Il s'agit de sélectionner le(s) domaine(s) disciplinaire(s) correspondant(s) aux compétences que l'étudiant devra acquérir au cours de son stage [Génétique et Epigénétique]

Non

Il s'agit de sélectionner le(s) domaine(s) disciplinaire(s) correspondant(s) aux compétences que l'étudiant devra acquérir au cours de son stage [Microbiologie]

Non

Il s'agit de sélectionner le(s) domaine(s) disciplinaire(s) correspondant(s) aux compétences que l'étudiant devra acquérir au cours de son stage [Immunologie]

Oui

Il s'agit de sélectionner le(s) domaine(s) disciplinaire(s) correspondant(s) aux compétences que l'étudiant devra acquérir au cours de son stage [Biophysique]

Non

Il s'agit de sélectionner le(s) domaine(s) disciplinaire(s) correspondant(s) aux compétences que l'étudiant devra acquérir au cours de son stage [Bioinformatique et Modélisation]

Oui

L'étudiant serait-il amené à réaliser de l'expérimentation animale lors de son stage ? []

Non

Perspectives de poursuite en doctorat ?

Oui

Avec une bourse spécifique ?

Non

Appartenance à l'Ecole Doctorale :

ED394

Titre, Description du Projet et Références

Titre du projet : Doit correspondre au projet du stage effectué par l'étudiant et non à la thématique de l'équipe d'accueil

Physiological and Ecological impact of pre- and probiotic interventions in relation to food allergy in early-life.

Projet du Stage : Doit correspondre au projet du stage effectué par l'étudiant et non à la thématique de l'équipe d'accueil 3000 caractères maximum

The co-evolution of man and microbiota has diversified the nutrients compatible with human digestion and thus survival. The increased fitness obtained from a better access to food has favored the development of mechanisms able to protect and preserve microbiota diversity, such as barrier function and host immunity. Man consumes more than 50000L of liquid and 30 tons of food in a lifetime. Nutrients therefore constitute a major environmental exposure to man, which can both protect from as well as lead to malnutrition, obesity, allergy etc. It is likely that the impact of nutrients on physiopathology is mediated by alterations in barrier function and host immunity.

The student will evaluate the effects of pre- and probiotics administered to pregnant women and their child in early-life. The effect will be assessed clinically (food allergy) and associated with measures of barrier function and host immunity. More precisely the student will analyze humoral immune responses to gut microbiota ex vivo (flow cytometry, cell sorting) as well as gut microbiota ecology (DNA extraction, amplicon PCR, 16S rRNA gene analysis). We expect to observe alterations of gut microbiota ecology associated with modifications of host immunity to commensal microbes caused by nutritional interventions with pre- and probiotics.

Composition de l'équipe d'accueil [Enseignants-Chercheurs / Chercheurs][Nombre]

1

Composition de l'équipe d'accueil [Ingénieurs et Techniciens][Nombre]

Composition de l'équipe d'accueil [Post-Doctorants][Nombre]

1

Composition de l'équipe d'accueil [Doctorants][Nombre]

2

Publications de l'encadrant : 5 parmi les plus significatives publiées au cours des dernières années

Refinement of 16S rRNA gene analysis for low biomass biospecimens.

R. Villette, G. Autaa, S. Hind, J. B. Holm, A. Moreno-Sabater & M. Larsen, Scientific Reports 2021, volume 11, Article number: 10741

Systemic anti-commensal response to fungi is related to gut mycobiome ecology.

Moreno-Sabater, A., ... Larsen, M. Microbiome 2020 Nov 15; 8(1)

Synergistic convergence of microbiota-specific systemic IgG and secretory IgA.

Fadlallah, J., ... Larsen, M.\* and Gorochov, G.\* JACI 2018 Dec; 6749(18)31570-7 (\*equal contribution)

Microbial ecology perturbations in human IgA deficiency.

Fadlallah J ... Larsen, M.\* and Gorochov, G.\*. STM 2018 May; 2;10(439) (\*equal contribution)

Analysis of bacterial surface-specific antibodies in body fluids using bacterial flow cytometry Moor K .... Larsen, M.\* and Slack, E.\*. Nat Prot 2016 Aug;11(8):1531-53 (\*equal contribution)