

OFFRE DE STAGE – NIVEAU Licence / BUT2 / BUT3

Analyse de la composition microbienne de fromages par une approche de métagénomique ciblée en lien avec la présence de bactériophages de bactéries d'affinage.

Description

L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) est un établissement public de recherche rassemblant une communauté de travail de 12 000 personnes, avec 268 unités de recherche, de service et expérimentales, implantées dans 18 centres sur toute la France. INRAE se positionne parmi les tout premiers leaders mondiaux en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal. Ses recherches visent à construire des solutions pour des agricultures multi-performantes, une alimentation de qualité et une gestion durable des ressources et des écosystèmes.

L'objectif du projet SURPHAGES, dans lequel s'intégrera le travail de stage, est d'établir une vaste collection de bactériophages qui infectent des bactéries d'affinage à partir d'échantillons de fromages, et d'étudier leur diversité. Les bactériophages sont des virus qui infectent spécifiquement des bactéries. Leur présence dans l'environnement de production pourrait avoir un effet non négligeable sur le développement de certaines bactéries d'intérêt technologique et ainsi impacter la qualité des produits. Des inventaires de bactériophages à partir de plusieurs échantillons de fromages sont actuellement en cours de construction.

La personne recrutée sera en charge de la production de données de composition microbienne (bactéries et champignons) à partir des mêmes échantillons. Ces données seront mises en regard des profils de composition virale afin de mieux comprendre les relations entre les bactériophages et leur hôtes dans l'écosystème microbien fromager. Le stage durera entre 3 et 5 mois et débutera au deuxième trimestre 2026.

Vos missions

- Extraire l'ADN microbien à partir des échantillons de fromage
- Amplifier les marqueurs phylogénétiques (gène codant pour l'ARNr16S et région ITS) par PCR
- Analyser les résultats de séquençage (métagénomique ciblée)

Le profil que nous recherchons

- Formation recommandée : Licence de biologie ou BUT Génie Biologique
- Connaissances souhaitées : microbiologie, biologie moléculaire, analyse de données de séquençage
- Aptitudes recherchées : curiosité scientifique, capacité d'analyse et de synthèse, travail en équipe

Lieu du stage

Le stage sera réalisé au sein du laboratoire SayFood et de l'équipe CoMiAl, sur le nouveau campus AgroParisTech-INRAE implanté à Palaiseau (91), sur le plateau de Saclay.

En savoir plus sur la structure d'accueil :

UMR SayFood: <https://umr-sayfood.versailles-saclay.hub.inrae.fr/>

Présentation d'INRAE : <https://www.inrae.fr/nous-connaître>

Vous épanouir au sein d'INRAE : <https://jobs.inrae.fr/vous-épanouir-au-sein-dinrae>

Candidature (CV + lettre de motivation)

Envoyez avant le 14 février 2026 à eric.dugat-bony@inrae.fr et margareth.renault@inrae.fr