

Appel à Candidature

Thèse CIFRE en Microbiologie au CEBB

I. Présentation de l'entreprise

BioFerm'Tech développe une **solution On-Farm™** qui permet aux agriculteurs de **produire localement** et **en frais** leurs propres **bio-intrants à base de micro-organismes**. L'objectif pour eux : réduire leur dépendance aux produits de synthèse tout en améliorant leur rentabilité.

Les biotechnologies offrent de plus en plus de solutions **agronomiques**, dont les micro-organismes, qui concilient de mieux en mieux **efficacité** et **respect de l'environnement**. Cependant, leur démocratisation se heurte à leur coût encore peu compétitif avec les intrants de synthèse.

Avec sa solution On-Farm™, BioFerm'Tech souhaite simplifier les processus d'industrialisation des micro-organismes et ainsi **réduire leur prix au moins d'un facteur deux**. Cette production décentralisée vise à remettre les **agriculteurs au centre de la chaîne de valeur** en leur offrant à travers cette nouvelle filière une **diversification d'activités et de revenu** supplémentaire sur les fermes, une demande forte de la nouvelle génération.

Si toi aussi tu souhaites t'investir dans un projet à **fort impact environnemental, social, souverain et de cohésion des territoires**, alors n'hésite pas, BioFerm'Tech est fait pour toi !

II. Projet de mise en place d'une thèse CIFRE en Microbiologie

Le projet de BioFerm'Tech s'articule autour de 3 champs scientifiques principaux : la **microbiologie**, l'**ingénierie** et l'**agronomie**.

Nous recherchons un profil scientifique pour prendre l'initiative sur les activités de microbiologie de l'entreprise dans le cadre d'une **thèse CIFRE**. Celle-ci comprendra deux axes principaux :

- **Optimisation des procédés de fermentation.** L'enjeu est d'améliorer les protocoles existants pour maximiser la biomasse produite et ainsi réduire le coût de production. Cela portera notamment dans un premier temps sur notre première souche cible et impliquera la mise en œuvre de designs expérimentaux comme des criblages Plackett-Burman et des designs Box-Behnken ou central composite. Cet axe sera lié au volet ingénierie de BioFerm'Tech et les résultats obtenus devront notamment guider les évolutions de conception de notre prototype d'unité de production.
- **Caractérisation moléculaire des mécanismes d'action de la souche.** La crédibilité des solutions microbiennes de BioFerm'Tech reposera notamment sur la démonstration et la compréhension de leur principe actif au niveau de l'interaction plante/micro-organismes. Ce second volet plus fondamental visera à compléter les tests agronomiques réalisés par BioFerm'Tech par une caractérisation de sa première souche cible au niveaux transcriptomiques, protéomiques et métabolomiques. Une proposition de mécanisme d'action devra être formulée puis démontrée.

Le premier axe de recherche fera l'objet d'une valorisation sous forme de dépôt(s) de **brevet(s)** et le second donnera lieu à la rédaction et la publication d'**articles scientifiques**.

Nous avons un objectif de **dépôt de dossier de thèse entre septembre et décembre 2025**. Idéalement, le dossier sera coconstruit avec le candidat afin de valider son intérêt pour le sujet et le projet d'entreprise. Un contrat à durée déterminée pourra être mis en place pour couvrir la période intermédiaire entre septembre et la validation du dossier.

III. Encadrement et localisation

BioFerm'Tech est incubé au sein du **CEBB** (Centre Européen de Biotechnologie et de Bioéconomie) à Pomacle Bazancourt, au sein de l'**URD ABI d'AgroParisTech**. Vous serez encadré scientifiquement par **Nabila Imatoukene**, PhD, chercheuse en biotechnologie au sein de l'unité. Vous travaillerez également étroitement avec **Thibaut Leclercq**, le co-fondateur de BioFerm'Tech.

IV. Profil et expérience recherché

1. Expérience requise

- M2 en microbiologie, biologie cellulaire, écologie microbienne ou équivalent
- Au moins 6 mois d'expérience en laboratoire de recherche, expérience en laboratoire de microbiologie appréciée

2. Qualités recherchées

- Rigueur dans le raisonnement et l'organisation du travail
- Volonté de gagner en autonomie et en indépendance
- Intérêt pour l'entrepreneuriat et ouverture aux enjeux extrascientifiques du projet
- Intégrité

V. Contact

Merci d'envoyer votre candidature (CV, lettre de motivation et lettre(s) de recommandation) à l'adresse suivante : contact@biofermtech.com