

Fiche de poste 2: Ingénieur Biochimie / Protéines & Enzymes

Structure d'accueil : Sealight (Laboratoire de développement de lampadaire fonctionnant à la bioluminescence)

Description de la structure d'accueil : Sealight est une start-up deeptech qui transforme la bioluminescence marine en source d'éclairage durable.

Nous avons plusieurs pôles de travail : 1 en Californie (lieu d'approvisionnement et de culture du phytoplancton) et 1 en France (laboratoire d'analyse afin d'étudier des méthodes pour conserver ce phytoplancton en captivité et d'en faire un système lumineux naturel)

Nous travaillons aussi avec des universités, des laboratoires et aussi un centre fournissant le milieu de culture (basé aussi en Californie)

Nos valeurs et que tous nos partenariats soit engagé écologiquement, que les méthodes de prélèvement et d'analyse se fasse en respectant le bien-être de la nature

Nous faisons en sorte qu'il y est une bonne entente dans l'équipe et qu'il y est une cohésion dans nos laboratoires et avec nos partenaires

Description du projet : Nous développons des lampadaires fonctionnant sans électricité, grâce au phytoplancton.

Nous utilisons l'espèce : *Pyrocystis fusiformis*

Nos enjeux sont d'offrir une alternative écologique, durable moins coûteuse et poétique à l'éclairage urbain

Notre mission : allier science, design et nature pour illuminer le futur de manière responsable.

Mission principale au sein du projet : Vous allez être chargé de la recherche en biochimie et protéine/ enzyme bioluminescente

Activités essentielles : Rôle scientifique :

- Étudier les mécanismes de la **bioluminescence au niveau moléculaire** (luciférase, luciférine, cofacteurs, réactions enzymatiques).
- Identifier les conditions de fonctionnement optimales et les facteurs d'inhibition (pH, oxygène, substrats).
- Explorer des stratégies d'**amplification de la lumière** :
 - Combiner phytoplancton + bactéries,

- Concentrer la réaction enzymatique,
- Tester la viabilité de systèmes hybrides.
- Collaborer avec l'ingénieur optique pour relier la **biologie** à la **performance lumineuse mesurable** (lux, lumens).

Rôle business/coordination :

- Chercher des partenariats avec des laboratoires de biochimie et biotechnologie.
- Gérer le budget dédié aux réactifs, enzymes et analyses.
- Participer à la réflexion sur la **propriété intellectuelle** (brevets sur l'optimisation enzymatique, procédés biochimiques innovants).
- Contribuer aux publications scientifiques et à la notoriété du projet dans le milieu académique.

Compétences requises :

- Organisation, Autonomie, Ponctualité dans les dates de rendus
- Savoir gérer les outils numériques tels que word, excel et la conception 3D
- Niveau dans les sciences (licence voire master)
- Avoir un Niveau d'anglais minimum B2
- Savoir faire des comptes rendu scientifique
- Savoir travailler en équipe

Profil attendu : expert en biochimie ou biotechnologie, orienté recherche appliquée, capable de transformer des résultats fondamentaux en applications concrètes.

Contraintes particulières : Certaines conférences pourraient être le dimanche et potentiellement il pourrait y avoir des déplacements à l'étranger

Hygiène et sécurité : pas de précision particulière

Prétention salariale : Le contrat aura une période d'essai de 2mois ;

Nous commencerons sur CDD de 1an (3200€ net) pour 35h/semaine (2jours de repos : samedi et dimanche)

Et si l'entreprise fonctionne bien possibilité de prime

Possibilité d'évolution vers CDI (3700€ net)

Date de prise de fonction : 01/11