

## APPEL À CANDIDATURE – STAGE

### TITRE DU STAGE

Effet des travaux de végétalisation sur le confort thermique des écoles et la biodiversité.

### DURÉE et DURÉE HEBDOMADAIRE / DATES

4 mois à partir de mars

35h / semaine

### GRATIFICATION

Tout stage d'une durée supérieure à deux mois doit être gratifié à hauteur de 4,35 Euros de l'heure, à compter du premier jour du stage.

Ce stage bénéficie d'une aide de l'Etat opérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre de France 2030 portant la référence « ANR- 22-EXSO-0002 », gérée par le CNRS.

### CONTEXTE

Afin de relever efficacement les défis socio-environnementaux d'aujourd'hui et de demain, les Solutions fondées sur la Nature (SfN) regroupent un ensemble d'approches clés pour générer des impacts positifs à la fois sur la biodiversité et sur les plans sociaux et environnementaux. Le programme national de recherche sur les SfN **SOLU-BIOD** (<https://www.pepr-solubiod.fr/>) a créé un réseau de onze Living Labs ancrés dans différents socio-écosystèmes sur le territoire français (<https://www.pepr-solubiod.fr/projets/reseau-living-labs/llunam/>). Ces dispositifs de recherche-action visent à rassembler les parties prenantes de la société et de la recherche dans la conception, l'expérimentation et l'évaluation de SfN.

Le **LLUNAM** (Living Lab on Urban NAture-based solutions in Montpellier) étudie les SfN appliquées au cœur de ville, aux zones périurbaines de la métropole de Montpellier et aux socio-écosystèmes des milieux urbains, agricoles et naturels associés. Le LLUNAM a pour objectif de mettre en lien les différentes parties prenantes du territoire et de les accompagner dans la co-construction de leurs projets d'investigation, de conception, d'expérimentation et d'évaluation de SfN. Pour plus d'informations sur le LLUNAM : <https://www.pepr-solubiod.fr/projets/reseau-living-labs/llunam/>

Le projet **COOLSCHOOL** est un projet interdisciplinaire incubé dans le living lab LLUNAM. Il vise à étudier l'impact des SfN de type désimperméabilisation et végétalisation mises en œuvre dans les cours d'école sur la métropole de Montpellier. Il s'inscrit dans une démarche d'adaptation aux changements climatiques et d'amélioration du cadre de vie des plus jeunes usagers de l'espace public. Une animation scientifique et l'identification de certains indicateurs seront appréhendées avec le corps enseignant des écoles. Pour cette première année, il est prévu d'étudier les impacts sur la biodiversité des sols, les températures des sols et de l'air, la pluviométrie, la présence de moustiques, la diminution des nuisances sonores et le bien-être des enfants.

Ce stage porte en particulier sur l'évaluation de l'impact de la végétalisation des cours d'école sur le confort des usagers et sur la biodiversité. Il contribue à l'étude par 1) la collecte des données

microclimatiques et de biodiversité (identification des plantes et mesure de traits fonctionnels) et 2) l'analyse des effets des modifications du microclimat sur la biodiversité.

## RÔLE ET ACTIVITÉS DU/DE LA STAGIAIRE

- Installation de capteurs
- Collecte des données
- Identification des plantes et mesure des traits fonctionnels
- Analyses des résultats

Le/la stagiaire devra également rédiger un court article descriptif sur son travail qui apparaîtra dans le "carnet d'enquête" des stagiaires de la MSH SUD (unité d'appui à la recherche coordinatrice du LLUNAM).

## QUALIFICATIONS ET EXPÉRIENCE DEMANDÉES

- Profil : étudiant-e inscrit-e de manière privilégiée en M1 en Sciences de la Vie et de l'Environnement.
- Connaissances de base en botaniques et écologie fonctionnelle
- Analyses de données sur R (manipulation des données et statistiques de bases)

## COMPÉTENCES À ACQUÉRIR OU À DÉVELOPPER

- Analyses de séries temporelles
- Analyses de données climatiques

Le/la stagiaire aura accès, s'il le souhaite, à une série de formations courtes proposée par la MSH SUD qui coordonne le LLUNAM.

## CONDITIONS DE TRAVAIL

Le/la stagiaire sera amené-e à se déplacer ponctuellement sur l'aire urbaine de la métropole de Montpellier. Il devra être autonome dans ses modes de transport et/ou avoir fait sa demande pour la gratuité des transports en commun (<https://www.montpellier3m.fr/connaitre-grands-projets/gratuite-des-transports-en-commun>).

Un bureau sera mis à disposition du/de la stagiaire au CEFE-CNRS 1919 route de Mende. Le/la stagiaire sera attendu sur des horaires de bureau classiques durant le stage et sera amené à collaborer avec les membres de l'équipe BioFlux, les services de la ville.

## MODALITÉS D'ENCADREMENT

Encadrement joint entre le CEFE et l'université de Montpellier par les Dr Zwicke & Dr Beugnon.

## DATE LIMITE DE DÉPÔT DES CANDIDATURES

1<sup>er</sup> janvier 2025

## MODALITÉS D'ENVOI DES CANDIDATURES

Envoi d'un mail, ayant pour objet « Stage COOLSCHOOL », et en pièces jointes une **lettre de motivation** (en format PDF et intitulée Nom\_Prénom\_LM) et un **CV** (en format PDF et intitulé Nom\_Prénom\_CV), aux adresses suivantes : [marine.zwicke@umontpellier.fr](mailto:marine.zwicke@umontpellier.fr) et [remy.beugnon@idiv.de](mailto:remy.beugnon@idiv.de)