Chercheur en climatologie statistique (F/H)

LOCALISATION DU POSTE 75005 PARIS, ÎLE-DE-FRANCE 75005
ÉTABLISSEMENT École normale supérieure - PSL

ENVIRONNEMENT ET CONTEXTE DE TRAVAIL

Notre établissement fait partie de l'Université PSL. Située au cœur de Paris, celle-ci fait dialoguer tous les domaines du savoir, de l'innovation et de la création. Classée parmi les 50 premières universités mondiales, elle forme au plus près de la recherche des chercheurs, artistes, ingénieurs, entrepreneurs ou dirigeants conscients de leur responsabilité sociale, individuelle et collective.

STRUCTURE D'ACCUEIL

L'ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE

Créée en 1794, l'École normale supérieure, membre de l'Université PSL, est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche qui recrute sur concours les étudiants les plus talentueux en France et à l'étranger. Établissement d'élite, dont l'activité recouvre l'essentiel des disciplines scientifiques et littéraires, l'ENS-PSL jouit d'un grand prestige international par la qualité de ses étudiants mais aussi par la réputation de ses centres de recherche.

Non-discrimination, ouverture et transparence

Les établissements membres de l'Université PSL s'engagent à soutenir et promouvoir l'égalité, la diversité et l'inclusion au sein de ses communautés. Nous encourageons les candidatures issues de profils variés, que nous veillerons à sélectionner via un processus de recrutement ouvert et transparent.

MISSION D'ENSEIGNEMENT

Département ou service de la structure : Laboratoire de Météorologie Dynamique - Département de Géosciences

Catégorie/Corps : A/ CHERCHEUR, post-doctorant-e

ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL (structure d'accueil du poste)

Le Laboratoire de Météorologie Dynamique (LMD: https://www.lmd.ipsl.fr) étudie le climat, les atmosphères planétaires et l'océan en combinant approches théoriques, développements instrumentaux pour l'observation et modélisation numérique. Il est à la pointe de la recherche sur les processus dynamiques, physiques et biogéochimiques permettant l'étude de l'évolution et la prévision des phénomènes océaniques, météorologiques et climatiques. Le LMD se positionne clairement à la fois sur la recherche fondamentale sur les processus, la dynamique et la biogéochimie de l'océan, de l'atmosphère et du climat, et sur la recherche finalisée, notamment sur les questions relatives à l'anticipation du réchauffement climatique et de ses conséquences.

Le LMD a une largeur interdisciplinaire qui comprend la biologie marine, la chimie marine, l'océanographie, et des experts de la dynamique et de la physique de l'atmosphère. Nos scientifiques et nos étudiants jouent souvent un rôle de premier plan dans des projets internationaux portant sur l'Antarctique, l'Arctique, les grandes mers du monde, l'atmosphère et le climat.

Bien que localisé au LMD-ENS à Paris, ce poste sera partiellement encadré par M. Vrac, au sein de l'équipe « Extrêmes : Statistiques,

Impacts et Régionalisation » (ESTIMR) du « Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement » (LSCE, Gif-sur-Yvette).

Le programme de recherche ANR MOCAPH (« Une chaîne de modélisation depuis le climat et les polluants atmosphériques jusqu'aux impacts sanitaires et aux coûts associés ») a pour objectif final d'alimenter les décisions publiques liées à l'atténuation du changement climatique en France. Il vise à 1) quantifier les conséquences attendues d'un manque d'actions ambitieuses d'atténuation du changement climatique sur la santé et les inégalités (axe impact) ; 2) modéliser et comparer les scénarios d'atténuation en termes de co-bénéfices pour la santé publique et les inégalités sociales, afin d'identifier les scénarios de zéro émission nette les plus bénéfiques pour la santé (optimisation des scénarios et des co-bénéfices). Il s'intègre au sein du PEPR TRACCS (« Transformer la modélisation du climat pour les services climatiques », https://climerifrance.fr/pepr-traccs/), qui rassemble la communauté française de modélisation du climat. Le projet associe spécialistes du climat, de la pollution atmosphérique, de la santé, de l'économie, des secteurs du transport et de l'habitat des grands organismes de recherche français (ENS-PSL, Inserm, CNRS, Inrae, Mines-PSL...).

MISSION PRINCIPALE

La mission principale du poste s'insère dans le WP1 de MOCAPH, chargé des simulations de modèles climatiques. Son objectif principal est de récupérer, générer et fournir les données pertinentes concernant les variables météorologiques, en cohérence avec les scénarios d'atténuation sectoriels explorés dans les autres WP, qui sont essentielles pour estimer les impacts sur la santé. Pour cela la personne recrutée devra entre autres mettre en œuvre des méthodes de descente d'échelle et/ou correction de biais (~8km x 8km) sur de multiples simulations issues de modèles climatiques globaux de dernière génération, et effectuer une comparaison entre différentes sorties de modèles (downscaling dynamique et statistique, à différentes échelles spatiales).

Ce poste s'appuiera sur les développements statistiques effectués dans le cadre du projet ciblé EXTENDING du PEPR TRACCS. Les travaux réalisés dans le cadre du post-doc permettront également de mettre à jour les projections actuelles sur le changement climatique pour la France métropolitaine.

ACTIVITES PRINCIPALES

La personne recrutée aura en charge :

Le développement d'un nouveau jeu de données de projections climatiques à haute résolution (8kmx8km) sur le territoire métropolitain par descente d'échelle / correction de biais des modèles climatiques globaux de dernière génération (CMIP6).

La comparaison de ce jeu de données avec d'autres jeux de données incluant de la descente d'échelle dynamique, comme les données du projet EXPLORE2, se basant sur des modèles climatiques régionaux, ainsi qu'avec des données à très fine échelle issues du modèle de climat urbain Urbclim pour 10 villes françaises pour explorer les incertitudes concernant les différents futurs climatiques, en particulier pour les événements extrêmes, suivant la "Trajectoire d'Adaptation au changement climatique" (TRACC).

Les échanges avec les autres WP de MOCAPH sur l'utilisation, l'interprétation et les limites des données climatiques, notamment en lien avec l'estimation de l'impact sanitaire du changement climatique.

L'écriture d'articles scientifiques et la présentation des résultats dans des conférences.

MISSION DE RECHERCHE

COMPÉTENCES ATTENDUES

Diplôme : Doctorat en sciences du climat, en mathématiques appliquées ou en statistiques

Expérience professionnelle : Jusqu'à 5 années de post-doctorat après la thèse

Connaissances :

- Connaissances en statistiques
- Connaissances en sciences du climat.
- Niveau d'anglais scientifique minimum B2.

Compétences techniques :

- Compétences techniques essentielles :
- Compétences en analyse de données ou modélisation statistique.
- Maîtrise de R et/ou Python.
- Écriture d'articles scientifiques et communication à l'oral.
- Compétences facultatives souhaitées :
- Expérience dans l'analyse/l'exploitation de données de simulation climatique telles que CMIP6.
- Expérience dans le traitement/la manipulation de très grands ensembles de données.
- Connaissance des outils permettant de traiter le format de fichier NetCDF.
- Connaissance en théorie des valeurs extrêmes.

Compétences comportementales :

- Motivation et curiosité scientifique, notamment dans un contexte interdisciplinaire.
- Autonomie et sens de l'organisation.
- Rigueur dans le développement, la documentation des codes et les tests effectués.
- Compétences relationnelles :
- Bonnes aptitudes relationnelles et capacité à travailler en équipe.
- Disponibilité et réactivité.

NON DISCRIMINATION, OUVERTURE ET TRANSPARENCE

Notre établissement, comme l'ensemble de l'Université PSL, s’engage à soutenir et promouvoir l’égalité, la diversité et l’inclusion au sein de ses communautés. Nous encourageons les candidatures issues de profils variés, que nous veillerons à sélectionner via un processus de recrutement ouvert et transparent.

MODALITÉS DE CANDIDATURE

Merci d’envoyer votre dossier complet (CV, lettre de motivation et prétentions salariales nettes mensuelles.

par mail : aglae.jezequel@lmd.ens.fr avant le 23/10/2025

CONTACT

odnx88mx8r5k@emploi.beetween.com

AUTRES INFORMATIONS

Merci d’envoyer votre dossier complet (CV, lettre de motivation et prétentions salariales nettes mensuelles).

par mail : aglae.jezequel@lmd.ens.fr avant le 23/10/2025

Recherche principal : **Science environnementale** Recherche secondaire : **Sciences de la Terre**
Rémunération : **De 3000.0 à 5000.0 € (Euros) par mois**
Durée du contrat24 mois

Expérience souhaitée
5 à 10 années d'expérience (R3) an

Référence
odnx88mx8r

PUBLIÉ LE 06/10/2025

L'Université PSL (Paris Sciences & Lettres)