



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



Version en français

## Chargé·e de coordination des formations TRACCS (F/H)

**[DÉPOSER VOTRE CANDIDATURE EN CLIQUANT ICI](#)**

*Toutes les candidatures non déposées via le lien ci-dessus ne pourront être prises en compte*

### ⇒ Informations relatives à l'identification du poste

#### Direction/Service recruteur

Direction de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (DESR), École Nationale de la Météorologie (ENM)

#### Adresse du lieu d'exercice du poste

42 avenue Gaspard Coriolis 31057 Toulouse Cedex 1

#### Projet concerné

PEPR TRACCS (TRAnsformer la modélisation du Climat pour les services ClimatiqueS)

#### Éléments relatifs au projet

Le changement climatique pose d'immenses défis pour les conditions de développement des sociétés humaines et leur rapport à la nature et l'environnement. Les prochaines décennies sont cruciales pour réduire l'escalade des risques climatiques, par la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation aux impacts actuels et à venir. Les prises de décision dans toutes les sphères sociétales doivent pouvoir s'appuyer sur des connaissances et données scientifiques robustes et exploitables à leurs échelles d'intervention, déclinées en particulier sous forme de services climatiques. La communauté française des sciences du climat dispose de compétences permettant de répondre aux défis de recherche nécessaires pour renforcer ces connaissances et leur utilisation via l'amélioration de la fiabilité des modèles de climat, le développement de méthodes de descente d'échelle et de corrections de biais jusqu'à l'échelle kilométrique, la co-construction interdisciplinaire avec les parties prenantes concernées de services climatiques qui répondent aux besoins. Les sciences du climat font aussi face à des bouleversements majeurs, liés aux avancées technologiques et scientifiques (notamment nouvelles architectures de calcul et techniques d'intelligence artificielle) qui ouvrent de nouvelles perspectives pour les sciences du climat.

Le PEPR exploratoire TRACCS (TRAnsformer la modélisation du Climat pour les services ClimatiqueS) vise à

transformer la modélisation du climat pour affronter ces défis et répondre aux attentes sociétales en améliorant connaissances et outils concernant les impacts et risques climatiques, et contribuant au développement des services climatiques. Les activités envisagées sont de plusieurs natures: i) la modélisation des processus pertinents pour simuler le climat de l'échelle globale à l'échelle locale de manière à fournir des données climatiques fiables tant pour évaluer les scénarios d'atténuation que les actions locales d'adaptation et leurs effets en retour sur le climat, ii) l'adaptation des codes informatiques aux nouvelles architectures de calcul, pour saisir les opportunités offertes par les nouvelles générations de calculateurs afin de monter en résolution spatiale, mieux représenter la complexité du système climatique, et explorer de grands ensembles de simulations, iii) l'utilisation de méthodes statistiques avancées et d'intelligence artificielle pour caractériser les extrêmes climatiques, accélérer les modèles, et développer des émulateurs (modèles statistiques rapides) permettant de mieux quantifier les incertitudes, iv) l'estimation des impacts du changement climatique sur différents secteurs d'activité et différents territoires pour co-construire l'adaptation, et v) le développement d'un dialogue entre scientifiques et parties prenantes, l'enseignement et la communication avec tous les publics afin de co-construire des prototypes de services climatiques dans une approche transdisciplinaire et multi-sectorielle. Cette démarche, accompagnée par la formation d'une nouvelle génération d'experts en changement climatique et ses impacts, transformera la manière dont les avancées scientifiques sur le changement climatique sont partagées avec les parties prenantes, multipliant ainsi les capacités d'adaptation et d'atténuation sur des bases scientifiques solides, participant ainsi aux grandes orientations internationales et européennes. Le co-pilotage par Météo-France et le CNRS d'un programme scientifique et de recherche capital pour l'action publique à toutes les échelles matérialise une coopération efficace entre la communauté de recherche académique et l'opérateur national en météorologie et climat. Ce programme associe plusieurs organismes et établissements de premier plan dans ce domaine dans le cadre de la coordination du programme et de ses dix projets ciblés, dont les titres et objectifs principaux sont rappelés sur le site web du programme : <https://climeri-france.fr/pepr-traccs/>

### Type de poste (Ingénieur de recherche, chercheur, doctorant,...)

Ingénieur technico-pédagogique

### Date de début de contrat souhaitée

15 juin 2024

### Durée du contrat

3 ans renouvelable

### Date limite de candidature

10 avril 2024

### Courriels des personnes à contacter pour tous renseignements complémentaires

ali.belmadani@meteo.fr ; barbara.bourdelles@meteo.fr

⇒ [Informations détaillées relatives au poste](#)

### Descriptif de la direction/du service

La Direction de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche de Météo-France comprend 3 pôles : recherche (en particulier le CNRM) ; soutien (finances, ressources humaines, informatique) et un pôle d'Enseignement Supérieur : l'École Nationale de la Météorologie, ENM.

L'ENM est une Grande École d'ingénieurs, membre de la Conférence des Grandes Écoles. Elle est étroitement liée aux activités de recherche et développement, chargée de la formation initiale du personnel technique de Météo-France et contribue à leur formation permanente.

L'ENM forme chaque année 350 étudiants aux sciences et techniques de la météorologie, du climat et de la planète. Elle délivre des diplômes d'ingénieurs et techniciens supérieurs, civils et militaires, fonctionnaires ou non. Elle contribue à différents Masters et offre des cursus variés en lien avec d'autres institutions académiques. Elle emploie une vingtaine d'enseignants permanents et 400 vacataires spécialisés. L'enseignement est fait de cours magistraux, ateliers et projets.

## Descriptif du poste

### Missions

L'ingénieur·e technico-pédagogique est chargé·e de la coordination des formations au climat et au changement climatique à l'échelle nationale dans le cadre du programme TRACCS. Elle/il propose la stratégie de développement de la formation, en concertation avec les instituts en charge de la formation au sein du programme TRACCS, et avec les acteurs pertinents du domaine. Elle/Il organise le recensement et l'évaluation des cours et des ressources pédagogiques, le recueil des besoins auprès des publics ciblés (scientifiques, enseignants et enseignants-chercheurs, étudiants, société civile). Elle/Il définit les besoins et met en place les modalités de formation (écoles d'été, cours, MOOC...). Elle/Il assure la responsabilité de son budget alloué (missions, investissement, fonctionnement). Elle/Il assure la responsabilité de ses missions, et assure le reporting au comité exécutif.

### Activités

Elle/il aura pour mission d'assurer le pilotage des actions liées à la formation du PEPR TRACCS, ainsi que l'appui à l'animation du consortium en conformité avec les termes de la convention de subvention et de l'accord de consortium. Ses fonctions recouvriront ainsi un ensemble de tâches liées à la gestion de projet et à l'ingénierie pédagogique :

- Définir le programme de formation de TRACCS en concertation avec le comité exécutif
- Rendre compte de l'avancement du programme de formation de TRACCS
- Mettre en place un réseau d'experts en formation au sein de TRACCS et assurer son animation (interface entre les différentes structures)
  - Organiser le recensement des besoins et des ressources, et définir un plan d'actions
  - Assurer le rôle de responsabilité technique de la réalisation du catalogue de ressources pédagogiques et celui de pilote du contenu en lien avec les différents instituts
  - Réaliser les programmes de formation basés sur les ressources existantes des membres du projet et du catalogue, identifier les lacunes et proposer des développements de ressources et parcours
  - Accompagner et former les membres du projet en charge des réalisations d'actions de formation sur les plans technique et pédagogique
- Définir le contenu et organiser les écoles d'été
- En lien avec les responsables communication de TRACCS, organiser les campagnes de recrutements aux formations mises en place

## Descriptif du profil recherché

**Connaissances générales :**

- Expérience en ingénierie pédagogique
- Connaissance en gestion de projets
- Intérêt scientifique sur la thématique du changement climatique et/ou de la modélisation du climat, et sujets connexes (biodiversité, développement durable, transitions...)
- Des compétences en médiation et vulgarisation scientifique seraient un plus

**Compétences linguistiques :**

- Anglais : niveau B2 à C1 du cadre européen commun de référence pour les langues. La connaissance d'une seconde langue serait un plus.

**Savoir-faire :**

- Très bonnes capacités d'analyse, de synthèse
- Avoir des bonnes qualités rédactionnelles en français et en anglais
- Maîtriser les outils informatiques courants (bureautique)
- Maîtrise d'outils numériques de soutien à la pédagogie (plateforme pédagogique moodle...)
- Capacité à mettre en place des processus et des procédures

**Savoir-être :**

- Autonomie dans l'exercice de ses fonctions
- Capacité à anticiper, gérer les priorités, apprécier les situations, prendre des initiatives et proposer des pistes d'amélioration
- Qualités relationnelles affirmées, capacité à travailler en réseau
- Faire preuve d'une grande rigueur et d'une forte réactivité
- Capacités d'adaptation et de communication
- Savoir respecter les règles de discrétion et de confidentialité

**Niveau Master minimum, une première expérience en ingénierie pédagogique est indispensable**

## ⇒ Informations relatives aux candidats

**Niveau d'études/diplôme souhaité**

Bac

Bac + 2

Bac + 3

Master

Doctorat

**Niveau d'expérience minimum requis**

Débutant

Confirmé

Expert

### Niveau souhaité en anglais

Aucun

Introductif

Intermédiaire

Seuil

Avancé

Autonome

Maîtrise

### ⇒ Télétravail possible

OUI  NON

Si oui, nombre de jour(s) potentiel(s) :

Jusqu'à 3 jours par semaine

### ⇒ Management

OUI  NON

English version

## Training officer (F/M)

**[SUBMIT YOUR APPLICATION BY CLICKING HERE](#)**

*All applications must be submitted using this link to be considered*

---

### ⇒ Information about the job position

#### Direction/Recruiting service

Direction de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (DESR), École Nationale de la Météorologie (ENM)

#### Location of the position (postal address)

42 avenue Gaspard Coriolis 31057 Toulouse Cedex 1

#### Project concerned

exploratory PEPR TRACCS (TRansformative Advances in Climate modelling for Climate Services)

#### Information related to the project

Climate change poses immense challenges for the development conditions of all human societies and their relationship with nature and the environment. The next few decades are crucial for reducing the escalation of climate risks, both in terms of reducing greenhouse gas emissions and adapting to the impacts already present. Distilling climate information from multiple lines of evidence and spatio-temporal scales, and taking the user context into account will increase the relevance of climate information for decision-making. The French climate science community plays a major role in increasing the awareness of climate change issues at the national and international level and has the skills to meet the research challenges which need to be solved to offer a wide range of knowledge and tools: fitness-for-purpose of climate models based on solid physical and biogeochemical foundations, downscaling and bias correction, interdisciplinarity and co-construction with stakeholders of the climate information they need in terms of the type of information and its spatial and temporal scale. Climate sciences are also facing major challenges, linked to technological and scientific advances (high-performance computing, new computing architectures, coupling to additional models such as ice sheets, artificial intelligence techniques, data assimilation) but also to organisational transformations at European and international levels.

The exploratory PEPR “TRAnsforming Climate Modelling for Climate Services” (TRACCS) aims to transform climate modelling to face these challenges and to meet societal expectations, by providing the best possible climate information for climate services. TRACCS will combine several types of activities: i) process modelling for simulating climate from global to local scales, so as to provide reliable climate information for assessing both mitigation scenarios and local adaptation actions and their feedback effects on the climate, ii) adaptation of computer codes to new computing architectures, to seize the opportunities offered by new HPC infrastructure in terms of increasing spatial resolution, better representing the complexity of the climate system, and exploring large sets of simulations and obtain better

information on model and scenario-related uncertainties, iii) the use of advanced statistical methods and artificial intelligence to characterise climate extremes, accelerate models, and develop emulators (fast statistical models) to better quantify uncertainties, iv) the estimation of the impacts of climate change on different activity sectors and different territories in order to co-construct adaptation, and v) the development of a dialogue between scientists and stakeholders, teaching and communication with all audiences in order to co-construct prototypes of climate services in a transdisciplinary approach. This, together with the training of a new generation of experts in climate change and its impacts, will transform the way scientific advances on climate change are shared with stakeholders, thereby multiplying the capacity for science-based adaptation and mitigation. The joint management by Météo-France and the CNRS of a scientific and research program that is crucial for public action at all levels is a concrete example of an effective cooperation between the academic research community (at the forefront of which is IPSL) and the national operator in the field of meteorology and climate (Météo-France). This program associates several leading organisations and institutions in this field within the framework of ten Core Projects, which titles and main objectives are described on the program website (in French) : <https://climeri-france.fr/pepr-traccs/>

**Type of position (research engineer, researcher, PhD student,...)**

Training officer

**Requested contract starting date**

15 June 2024

**Duration of the contract**

3 years, renewable

**Application deadline**

10 April 2024

**Email contacts for any further information**

ali.belmadani@meteo.fr ; barbara.bourdelles@meteo.fr

⇒ [Detailed information about the position](#)

**Direction/service description**

Météo-France's Direction de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (Higher Education and Research Department) comprises 3 divisions: research (CNRM in particular); support (financing, human resources, IT) and a Higher Education division: the École Nationale de la Météorologie, ENM (National School of Meteorology). The ENM is a school of engineering, member of the Conférence des Grandes Écoles. It is closely connected to research and development activities, is responsible for the higher education of Météo-France's technical staff and contributes to their professional training.

Each year, ENM educates 350 students in the sciences and techniques of meteorology, climate and the earth system. It awards diplomas to engineers and technicians, whether civil, government employees or military. It contributes to various Masters programs and offers a wide range of courses in partnership with other academic institutions. It employs around twenty permanent lecturers and 400 specialized fixed-term teachers. Teaching consists of lectures, workshops and projects.

## Job description

### Missions

The training officer is in charge of coordinating climate and climate change education at the national level in the framework of the TRACCS program. She/he proposes the training development strategy, in relation with the institutes in charge of training within the TRACCS program, and with the relevant stakeholders in the field. She/he organizes the inventory and evaluation of courses and teaching resources, and the gathering of needs from target audiences (scientists, teachers and faculty, students, civil society). She/he defines needs and implements training methods (summer schools, courses, MOOCs, etc.).

She/he is responsible for the allocated funding (travel, investment, operations). She/he is responsible for her/his missions, and reports to the Executive Committee.

### Activities

She/he will be responsible for managing the training activities of the PEPR TRACCS, and for supporting the consortium in accordance with the terms of the grant agreement and the consortium agreement. Her/his duties will thus cover a range of tasks linked to project management and training engineering:

- Define the TRACCS educational program in consultation with the Executive Committee
- Report on the progress of the TRACCS educational program
- Set up a network of training experts within TRACCS and ensure its animation (interface between the different structures).
- Organize an inventory of needs and resources, and define an action plan
- Assume technical responsibility for producing the catalog of teaching resources, and for directing content in conjunction with the various institutes.
- Create training programs based on the existing resources of the project members and on the catalog, identify gaps and propose new resources and courses.
- Provide technical and pedagogical support and training to project members in charge of implementing training initiatives
- Define content and organize summer schools
- In liaison with TRACCS communication managers, organize recruitment campaigns for the training courses set up.

## Profile description



**General knowledge :**

- Previous experience in educational engineering
- Knowledge of project management
- Scientific interest in climate change and/or climate modeling, and related topics (biodiversity, sustainable development, transitions...)
- Skills in scientific mediation and dissemination would be a plus

**Language skills :**

- French: B2 to C1 level of the Common European Framework of Reference for Languages. Knowledge of a second language would be a plus.

**Skills:**

- Excellent analytical and synthesis skills
- Good writing skills in French and English
- Good command of standard IT tools (office)
- Proficiency in digital teaching support tools (moodle teaching platform, etc.)
- Ability to implement processes and procedures

**Personal skills :**

- Autonomy in the performance of duties
- Ability to anticipate, manage priorities, assess situations, take initiative and propose improvements
- Strong interpersonal skills, ability to work in a network
- Demonstrate a high degree of rigor and responsiveness
- Adaptability and communication skills
- Ability to respect rules of discretion and confidentiality

**Master's level minimum, first experience in educational engineering is essential**

## ⇒ Information related to applicants

**Required level of education/ Diploma**

A levels / BTEC National diploma

Two-year degree

Bachelor's degree

Master's degree

PhD

**Required level of experience**

Beginner

Advanced

Expert

**Required level in french**

Not required

Introductory

Intermediate

Middle

Advanced

Autonomous

Fluent

⇒ **Teleworking friendly**

YES  NO

If the answer is yes, how many days per week ?

Up to 3 days per week

⇒ **Management**

YES  NO