

# **Post-doctorant ou Post-doctorante en reconnaissance de scènes et d'événements sonores en temps réel - CDD 24 mois**

## **Description de l'offre d'emploi**

### **ENVIRONNEMENT DU POSTE**

Télécom Paris, école de l'IMT (Institut Mines-Télécom) et membre fondateur de l'Institut Polytechnique de Paris, est une grande école du top 5 des écoles d'ingénieurs généralistes françaises. Institution à « taille humaine » mais à forte composante internationale, Télécom Paris est reconnue pour sa proximité avec les entreprises. Cette école publique garantit une excellente employabilité dans tous les secteurs et apparaît comme la 1ère grande école d'ingénieurs sur toute la verticale du numérique (des couches matérielles jusqu'aux usages).

Avec des enseignements d'excellence et une pédagogie innovante, Télécom Paris est au cœur d'un écosystème d'innovation unique, fondé sur l'interaction et l'importance du mode projet dans sa formation d'une part, et de l'autre part sur sa recherche interdisciplinaire. Ses enseignants-chercheurs sont affiliés à deux laboratoires de recherche: d'une part, le laboratoire LTCI qui est présenté par le HCERES comme une unité phare dans le domaine des sciences du numérique avec un rayonnement remarquable à l'international; et d'autre part, le laboratoire i3, Institut interdisciplinaire de l'Innovation (I3 - UMR 9217 du CNRS), qui poursuit un programme de recherche multidisciplinaire centré sur l'innovation dans le cadre d'une collaboration avec l'École Polytechnique et Mines ParisTech.

Basée à Palaiseau, au cœur du campus de l'Institut Polytechnique aux côtés de l'École polytechnique, de l'ENSTA, de Télécom Sud Paris et de l'ENSAE, Télécom Paris est également dotée d'un incubateur basé à Paris au cœur de l'écosystème français des start-ups.

Télécom Paris se positionne comme le laboratoire à ciel ouvert de tous les grands défis technologiques et sociétaux : intelligence artificielle, informatique quantique, IOT, cybersécurité, grands équipements numériques (Cloud), 5G/6G, Green IT.

### **CONTEXTE SCIENTIFIQUE**

Le travail sera effectué dans le cadre d'un projet collaboratif dont l'objectif est de révolutionner les technologies d'écoute sans fil (en particulier celles des TWS/oreillettes) en proposant des solutions extrêmement efficaces d'écoute automatique en temps réel, de traitement de la parole et d'analyse de signaux de musique (MIR) pouvant fonctionner sur des équipements à très faible consommation.

### **MISSIONS PRINCIPALES DU POSTE**

- 1. Assurer des missions de recherche et développement en écoute automatique**
- 2. Développer des solutions logiciels pour les projets collaboratifs du thème ADASP**

### **3. Participer à la notoriété de l'Ecole et de l'Institut Mines-Télécom**

#### **ACTIVITÉS PRINCIPALES**

##### **1. Assurer des missions de recherche en écoute automatique**

- Participe à la réalisation des contrats de recherche dans le domaine de l'écoute automatique
- Conçoit, développe et met en œuvre une instrumentation technique ou méthodologique innovante dans le cadre des projets scientifiques auxquels il participe
- Elabore des prototypes, construit des appareillages spécifiques de simulation, structure et maintien des plateformes de test et des bancs d'essai, développe des programmes informatiques, met en œuvre des campagnes de tests ou de mesures...
- Conçoit et réalise les démonstrations et présentations opérationnelles des équipements et plateformes
- Documente les équipements logiciels ou matériels conçus pour les programmes de recherche afin d'en permettre le transfert

##### **2. Participe à la notoriété de l'Ecole et de l'Institut Mines-Télécom**

- Le cas échéant, est associé aux publications relatives aux projets de recherche auxquels il participe
- Entretient des relations étroites avec les institutions académiques, les centres de recherche et les entreprises

##### **3. Activités diverses**

- Le cas échéant, dirige et gère les agents placés sous sa responsabilité ou sa supervision ;
- Rend compte des activités et des résultats qui relèvent des missions dont il a la charge.
- Assure, en tant que de besoin, toute activité nécessaire au bon fonctionnement de l'activité
- Accompagner dans son domaine d'activité, l'évolution de Télécom Paris, au sein de l'Institut Mines-Télécom et de l'Institut Polytechnique de Paris

#### **Pré-requis du poste**

##### **Compétences, connaissances et expériences indispensables :**

- Connaissances approfondies, théoriques ou appliquées, dans le domaine de l'écoute automatique
- Expérience en développement de logiciel de traitement du son, des frameworks d'apprentissage profond (Tensorflow, Pytorch)
- Expérience en gestion de projet logiciel
- Maîtrise de l'anglais.

##### **Compétences, connaissances et expériences souhaitables :**

- Maîtrise de l'environnement Linux

##### **Capacités et aptitudes :**

- Capacité à travailler en équipe, qualités relationnelles ;
- Qualités pédagogiques ;
- Aptitude à la rédaction et à la synthèse.

**Niveau de formation et/ou expérience requis :**

- Doctorat ou équivalent

**MODALITÉS DE CANDIDATURE**

Le dossier de candidature doit contenir :

- un CV détaillé
- une lettre de motivation
- tout élément jugé utile à l'examen de la candidature

Date limite de candidature : 23/12/2022

Contact administrative : [janique.regis@telecom-paris.fr](mailto:janique.regis@telecom-paris.fr)

*Tous nos postes sont ouverts aux personnes en situation de handicap.*