

L'Institut du Cerveau (ICM), recrute

Un(e) stagiaire M2 (H/F)

Stage de M2 à pourvoir de 6 mois

A partir de Janvier 2021

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de handicap.

L'Institut du Cerveau est une Fondation privée reconnue d'utilité publique dont l'objet est la recherche fondamentale et clinique sur le système nerveux. Sur un même lieu, 650 chercheurs, ingénieurs et médecins couvrent l'ensemble des disciplines de la neurologie, dans le but d'accélérer les découvertes sur le fonctionnement du cerveau et les développements de traitements sur les maladies comme : Alzheimer, Parkinson, Sclérose en plaques, épilepsie, dépression, paraplégies, tétraplégies, etc.

POSTE

MISSIONS PRINCIPALES :

Les troubles de la voix, connus sous le nom de dysarthrie hypokinétique, sont l'un des premiers symptômes à apparaître dans la maladie de Parkinson. Il existe un grand nombre d'articles sur la détection de la maladie de Parkinson par l'analyse de la voix, mais peu se sont concentrés sur les stades précoces de la maladie et peu au travers d'enregistrements téléphoniques. L'objectif de ce stage est d'étudier les changements vocaux dus à la maladie de Parkinson aux stades précoces et précliniques, et de développer des modèles de détection et de surveillance automatiques, basés sur l'évolution longitudinale des caractéristiques vocales.

Afin d'atteindre cet objectif, plusieurs approches d'apprentissage automatique seront utilisées, appliquées sur des enregistrements audio et téléphoniques de la base de données ICEBERG (comprenant des sujets Parkinsoniens débutants, des sujets au stade préclinique et des sujets sains).

Lieux du stage : Telecom SudParis, Institut Polytechnique de Paris, 19 rue Marguerite Perey 91120 Palaiseau et l'ICM (Hôpital Pitié-Salpêtrière)

*Encadrants : Dijana Petrovska (dijana.petrovska@telecom-sudparis.eu)
Laetitia Jeancolas (laetitia.jeancolas@icm-institute.org)
Stéphane Lehericy (stephane.lehericy@icm-institute.org)*

PROFIL

SAVOIR-FAIRE

- Un stage ou projet antérieur dans le domaine de l'intelligence artificielle serait un atout.

SAVOIR

- Connaissances en machine learning (dont réseaux de neurones) et en traitement du signal
- Pratique de l'anglais et du français
- Maîtrise de la programmation en Matlab et Python

SAVOIR-ETRE

- Esprit de collaboration (travail avec plusieurs équipes)
- Motivation scientifique

CV à envoyer à : recrutement@icm-institute.org en indiquant Poste « stagiaire M2 voix longitudinal (h/f)»