

**Type d'offre :** Offre en laboratoire

**Date de publication :** 26.01.24

**Université d'Evry/IBISC**

# **STAGE M2 - ENDORSE : Exploring Gradient-Based Metalearning for RNA 3D Structure Prediction**

## **Informations générales**

**Type de contrat :** Stage

**Durée du contrat :** 6 mois

**Contact :**

[Massinissa HAMIDI](#)

[Fariza TAHI](#)

**Date de prise de poste :** jeu 01/02/2024 - 12:00

**Métier :** Technicien

**Thématique :** Analyse et traitement d'images

## Université d'Evry/IBISC :

Le [Laboratoire IBISC](#) (Informatique, Bioinformatique, Systèmes Complexes EA 4526) est un laboratoire de l'Université d'Évry Paris-Saclay structuré en quatre équipes de recherche : AROBAS, COSMO, IRA2 et SIAM. Une particularité du laboratoire est sa recherche pluridisciplinaire ainsi que sa localisation sur deux sites de l'université : IBGBI et PELVOUX. Cette spécificité est également renforcée par son rattachement à deux UFRs scientifiques distinctes : l'UFR Sciences Fondamentales et Applications (SFA) et l'UFR Science et Technologie (ST). Le laboratoire IBISC développe résolument une stratégie de collaboration et de valorisation de la recherche avec l'industrie ainsi qu'une stratégie de recherche ouverte à l'international. En 2023, le laboratoire IBISC a accueilli 23% du personnel enseignant et de recherche de l'UEVE qui porte plusieurs responsabilités aussi bien à l'université d'Évry (LMD, UFRs, IUT, VPs) qu'à l'université de Paris-Saclay (Graduate schools en Informatique et Sciences du Numérique (ISN) et en Sciences de l'Ingénierie et des Systèmes (SIS)).

## Détail de l'offre (poste, mission, profil) :

### Contexte de l'offre

Nous recherchons activement des candidats motivés pour rejoindre notre équipe et contribuer au domaine émergent et passionnant du Metalearning dans le cadre de l'intelligence artificielle.

Dans le cadre de ce stage, vous jouerez un rôle clé dans le développement d'approches innovantes de méta-apprentissage conçues pour relever les défis posés par le manque de données pour prédire les structures 3D de l'ARN. Notre objectif est d'intégrer de manière transparente les connaissances antérieures dans le processus d'apprentissage, afin d'améliorer la précision et l'efficacité des prédictions.

Votre objectif principal sera de créer un outil efficace pour prédire les structures 3D de l'ARN. Cet outil présente un grand potentiel pour des applications en médecine personnalisée, où les ARN servent de biomarqueurs vitaux et de cibles thérapeutiques. Les résultats de ce stage fourniront non seulement des informations empiriques précieuses sur l'apprentissage automatique, mais contribueront également aux initiatives plus larges de l'IHU Prometheus, un institut de recherche et de formation pluriannuel à grande échelle dédié à la compréhension de la maladie du sepsis. Ce stage est consacré aux applications dans le domaine des soins de

santé et vous offrira l'occasion unique de vous plonger dans des applications concrètes de l'apprentissage automatique, en mettant l'accent sur l'IHU Prometheus.

En tant que stagiaire, vous serez activement impliqué dans le work package de l'IHU Prometheus consacré à l'IA pour les soins de santé. Cette implication vous permettra de collaborer étroitement avec le personnel médical et biologique, d'acquérir une expérience pratique et de contribuer à des avancées de pointe à l'intersection de l'intelligence artificielle et des soins de santé.

Des interactions avec l'Institute for Medical Engineering and Science (IMES) du Massachusetts Institute of Technology (MIT) sont également prévues.

---

*Possibilité de poursuivre une thèse de doctorat après le stage.*

**Mots-clés** : Metalearning ; Machine learning ; Structure 3D de l'ARN ; Machine learning pour les soins de santé ; IHU Prometheus ; Multidisciplinaire

---

Si vous êtes intéressé par cette offre, envoyer votre CV à

**[Massinissa HAMIDI](#)**

**[Fariza TAHI](#)**

**Lien vers l'offre sur le site [dataia.eu](https://dataia.eu) :**<https://da-cor-dev.peppercube.org/node/847>