

## Intitulé du poste

**Ingénieur(e) de recherche – Deep Learning pour l'imagerie médicale et jumeau numérique de l'aorte thoracique**

**Institution :** Aix-Marseille Université

**Localisation :** Marseille, France – Campus de médecine de la Timone

**Durée du contrat :** 18 mois

**Salaire indicatif :** Environ **2100 € net mensuel**, selon l'expérience.

---

## Description du poste

Nous recrutons un(e) **ingénieur(e) de recherche** dans le cadre d'un **projet financé par l'ANR** consacré au développement d'un **jumeau numérique du système cardiovasculaire**, avec un focus particulier sur la **modélisation du flux sanguin dans l'aorte thoracique**.

Le projet combine **imagerie médicale, intelligence artificielle et modélisation biomédicale** afin de développer des outils avancés pour l'analyse et la compréhension des pathologies cardiovasculaires.

La personne recrutée travaillera dans un environnement interdisciplinaire à l'interface entre **mathématiques appliquées, apprentissage automatique et médecine cardiovasculaire**.

---

## Missions

Les missions principales incluent :

- La **préparation, l'organisation et la gestion de bases de données d'imagerie médicale**, principalement **IRM et scanners (CT)** ;
- Le **développement et l'entraînement de modèles d'apprentissage profond** pour la **segmentation automatique de l'aorte thoracique** ;
- L'**évaluation et la validation des méthodes développées** dans le cadre du projet ;
- La collaboration avec une **équipe interdisciplinaire de chercheurs, cliniciens et ingénieurs**.

---

## Profil recherché

Les candidat(e)s doivent :

- Être titulaires d'un **Master (MSc) avec au moins 3 ans d'expérience solide** ou d'un **doctorat (PhD)** ;
- Posséder une **expérience pratique en réseaux de neurones**, notamment pour des tâches de **segmentation ou de détection** ;
- Avoir une **bonne connaissance des données issues de l'imagerie médicale** ;
- Maîtriser la **programmation scientifique (Python, PyTorch ou TensorFlow)**.

Un exercice pratique pourrait être proposé selon l'expérience des candidats.

## Pourquoi rejoindre ce projet ?

Ce poste offre l'opportunité de :

- Travailler sur un **projet de recherche innovant à l'interface entre IA et médecine cardiovasculaire** ;
  - Développer des **méthodes avancées d'apprentissage profond appliquées à l'imagerie médicale** ;
  - Collaborer avec une **équipe interdisciplinaire réunissant chercheurs, ingénieurs et cliniciens** ;
  - Contribuer à la construction d'un **jumeau numérique du système cardiovasculaire**, un domaine en pleine expansion dans la recherche biomédicale ;
  - Évoluer dans un **environnement scientifique international dynamique**.
- 

## Environnement de travail

Le poste est basé à **Marseille**, sur le **campus de médecine de la Timone**, dans un environnement scientifique réunissant **mathématiciens, informaticiens et cliniciens**.

Marseille est une ville méditerranéenne dynamique offrant un **cadre de vie attractif**, un **écosystème scientifique riche** et une excellente accessibilité internationale.

---

## Date limite de candidature

**20 mai 2026**

---

## Contact scientifique

Monique Bernard ([monique.bernard@univ-amu.fr](mailto:monique.bernard@univ-amu.fr)), Badih Ghattas ([badih.ghattas@univ-amu.fr](mailto:badih.ghattas@univ-amu.fr)), Frank Kober ([frank.kober@univ-amu.fr](mailto:frank.kober@univ-amu.fr))

Le dossier de candidature doit être envoyé sous forme d'un dossier compressé zip nommé **Nom\_Prenom.zip** et contenant au moins les fichiers suivants

- CV avec références.
- Lettre de motivation insistant sur l'adéquation du candidat avec le profil du poste.
- Si vous avez une thèse, Intitulé de la thèse, laboratoire, directeurs, date d'obtention et résumé.
- Liste de publications s'il y en a, avec lien d'accès.