
Thème de recherche	IA de nouvelle génération pour l'imagerie neurovasculaire – Projet ERC Consolidator CARAVEL
Poste (H/F)	Post-Doctorant
Référence de l'offre	DS/MAZ/CARAVEL/042026
Département de Recherche	Data Science
Date de publication	27/04/2026
Date d'embauche	1er Septembre 2026
Durée du contrat	CDD postdoctoral de droit privé de 2 ans potentiellement renouvelables en 2 fois (2+1+1)

Description

Nous recherchons un(e) chercheur(euse) postdoctoral(e) pour développer de nouvelles méthodes d'intelligence artificielle et d'apprentissage automatique visant à modéliser le réseau vasculaire cérébral à partir de données d'imagerie médicale multimodale, dans le cadre d'un projet financé par l'ERC.

Rejoignez notre équipe dans le cadre du projet CARAVEL, financé par une bourse ERC Consolidator, un projet de pointe visant à développer des méthodes d'IA de nouvelle génération pour extraire, modéliser et analyser le réseau vasculaire cérébral à partir d'imagerie médicale multimodale, avec des applications à l'étude du vieillissement neurovasculaire.

La personne recrutée jouera un rôle central dans la structuration des composantes computationnelles et de modélisation du projet. Cela inclut le développement de nouvelles approches pour la représentation et l'analyse du réseau neurovasculaire, avec la possibilité d'explorer différentes directions telles que la modélisation par graphes et les métriques associées, les méthodes d'apprentissage efficaces et scalables, ainsi que l'intégration de multiples modalités d'imagerie.

En tant que projet ERC en phase initiale, CARAVEL offre une grande liberté d'initiative scientifique. Le/la postdoctorant(e) travaillera en étroite collaboration avec des doctorants impliqués dans différents work packages, contribuera à structurer les développements méthodologiques et collaborera avec des partenaires cliniques afin de garantir la pertinence et l'impact des travaux.

Responsabilités principales :

- Piloter le développement de nouvelles méthodes d'IA et d'apprentissage automatique pour l'analyse et la modélisation du réseau vasculaire cérébral à partir de données d'imagerie médicale multimodale.
- Contribuer à la conception et à la structuration des composantes computationnelles et de modélisation du projet, en interaction étroite avec les différents work packages.
- Collaborer avec les doctorants et contribuer à la supervision et à la coordination des développements méthodologiques au sein du projet.
- Travailler en étroite collaboration avec les partenaires cliniques afin d'assurer la pertinence des méthodes développées et de soutenir leur application à l'étude du vieillissement neurovasculaire.
- Diffuser les résultats de recherche via des publications dans des conférences et revues de premier plan, et contribuer au développement de logiciels open source.
- Contribuer à l'orientation scientifique globale et à la visibilité du projet CARAVEL.
- Participer activement aux activités de recherche du groupe, notamment aux réunions régulières et aux discussions scientifiques.
- Contribuer aux activités d'enseignement, notamment à travers l'encadrement de travaux pratiques et l'évaluation des étudiants.

À propos de l'équipe : Le(la) candidat(e) retenu(e) sera accueilli(e) au sein du groupe de recherche AI4Health@EURECOM dirigé par le Prof. Maria A. Zuluaga. Le Prof. Zuluaga est titulaire d'une bourse ERC Consolidator Grant, offrant un accès à une infrastructure de recherche de pointe et favorisant un environnement de recherche dynamique et compétitif. Le(la) candidat(e) bénéficiera d'un tel environnement de recherche dynamique et collaboratif. CARAVEL favorise de fortes collaborations interdisciplinaires, offrant des opportunités d'interagir avec des chercheurs de divers horizons, y compris des institutions nationales (Grenoble Institut des Neurosciences) et internationales (King's College London), ainsi que des instituts cliniques (CHU Nice et Guy's and St Thomas' Hospitals).

Prérequis

- Doctorat en informatique, en mathématiques appliquées, en génie biomédical ou dans un domaine connexe.
- Solide expérience en recherche en apprentissage automatique et/ou en intelligence artificielle, idéalement appliquée à l'imagerie médicale, à la vision par ordinateur ou aux données structurées.
- Expérience confirmée dans le développement et la mise en œuvre de méthodes d'apprentissage profond, avec la capacité à concevoir et à évaluer de nouvelles approches.



- Excellentes compétences en programmation (par exemple Python, PyTorch) et expérience en développement de code pour la recherche.
- Une expérience en analyse d'images médicales et/ou en modélisation de données structurées ou relationnelles (par exemple, des approches basées sur les graphes ou géométriques) est un plus, mais non requise.
- Capacité à travailler de manière autonome et en collaboration au sein d'un environnement de recherche interdisciplinaire.
- Excellentes capacités d'analyse et de résolution de problèmes.
- Excellentes compétences en communication écrite et orale en anglais, avec une capacité démontrée à publier et à présenter des travaux de recherche.

Dossier de candidature

Les candidatures doivent être accompagnées de :

- Curriculum Vitae détaillé,
- Une lettre de motivation exposant votre motivation et votre adéquation à ce projet
- Noms et adresses de trois références
- Liste des publications

Le tout est à adresser à secretariat@eurecom.fr sous la référence **DS/MAZ/CARAVEL/042026** avant le **15 Mai 2026**

A propos d'EURECOM

EURECOM est une grande école d'ingénieurs et un centre de recherche en sciences du numérique fondé en 1991 sous la forme d'un GIE, dans la technopole internationale de Sophia Antipolis. L'Institut Mines-Télécom est membre fondateur du GIE. Les activités d'enseignement et de recherche sont organisées autour de 3 thématiques porteuses : sécurité numérique, systèmes de communication et Data Science.

L'institution accueille 190 salariés, chercheurs et administratifs et 400 étudiants internationaux dans ses locaux situés sur le Campus Sophia Tech, le plus grand campus en sciences et technologies de l'information des Alpes Maritimes. EURECOM bénéficie d'un environnement géographique privilégié sur la Côte d'Azur, entre mer et montagne, au cœur d'un écosystème dynamique et pluridisciplinaire qui encourage l'innovation scientifique et technologique de haut niveau.

Avantages sociaux

- Environnement international et multiculturel
- Salaire attractif - Épargne salariale
- Retraite par capitalisation (100% employeur)
- Accord d'Intéressement
- Mutuelle d'entreprise (contrat familial - hauts niveaux de garanties) - 60% employeur
- Prime annuelle de performance
- Titres-restaurant (60% employeur)
- CSE

EURECOM fait partie des meilleures écoles d'ingénieurs européennes en sciences des technologies numériques. Elle est située au cœur de la Côte d'Azur, au sein de la Silicon Valley européenne (Tech Park Sophia-Antipolis). Les équipes de recherche d'EURECOM évoluent dans un environnement international et multiculturel.

EURECOM mène une politique dynamique en termes **d'inclusion et de qualité de vie au travail**. Nous nous engageons pour la diversité et accordons la même considération à toutes les candidatures, sans discrimination. Nous recherchons avant tout la compétence et l'esprit d'équipe.

Tous nos postes sont ouverts aux **personnes en situation de handicap**. EURECOM est doté d'un référent handicap afin d'accompagner, de conseiller, d'organiser les éventuels aménagements et de prendre des engagements positifs en faveur d'une intégration personnalisée.

EURECOM, dans le cadre de son **plan d'égalité femmes/hommes**, encourage la mixité dans ses équipes. Notre plan d'action en faveur de cette mixité prévoit que nous encourageons les candidatures masculines pour les postes administratifs, postes traditionnellement occupés par des femmes, et les candidatures féminines dans les postes en informatique et recherche, postes traditionnellement occupés par des hommes.

EURECOM mène des actions positives dans le cadre de sa **politique RSE**. Un référent RSE pilote la politique d'EURECOM en matière de RSE et de transition énergétique (bornes de recharge électrique, panneaux solaires, tri sélectif...).

Site web EURECOM : <https://www.eurecom.fr/fr/eurecom/presentation>

EURECOM en VIDEO : <https://www.youtube.com/watch?v=ullFcgNijnM>

Expérience collaborateur : <https://www.youtube.com/watch?v=BHv9zlduzuQ>