
Thème de recherche	Solutions holistiques et généralisables pour la réduction des biais en reconnaissance faciale
Poste (H/F)	Doctorant
Référence de l'offre	SN/CG/fairness/092025
Département de Recherche	Sécurité Numérique (SN)
Date de publication	29/08/2025
Date d'embauche	Janvier 2026
Durée du contrat	Durée de la thèse

Description

Le département Sécurité Numérique d'EURECOM recherche un(e) doctorant(e) motivé(e) pour rejoindre le projet de recherche GOOD-BIAS!, soutenu par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR). Ce projet s'attaque à l'un des défis les plus pressants d'aujourd'hui : garantir l'équité, la robustesse et la transparence des systèmes de reconnaissance faciale basés sur l'IA. Bien que les récents progrès de l'IA aient révolutionné la vision par ordinateur et la biométrie, ces systèmes souffrent encore de biais, d'un manque de transparence et de phénomènes d'« apprentissage de raccourcis », entraînant des résultats inéquitables et peu fiables selon les groupes démographiques. L'objectif de GOOD-BIAS! est de concevoir la prochaine génération d'algorithmes de confiance, capables de fournir des résultats robustes et équitables dans des conditions réelles.

Le/la doctorant(e) contribuera à :

- Développer des algorithmes de vision par ordinateur robustes et équitables pour la reconnaissance faciale dans des applications telles que la vérification d'identité, la classification âge/genre, la détection d'attaques par présentation et la détection de deepfakes ;
- Concevoir des métriques d'évaluation holistiques permettant d'équilibrer précision et équité ;
- Étudier et démêler les sources de biais au-delà des aspects démographiques, incluant la qualité des données et les conditions d'acquisition ;
- Explorer des stratégies de généralisation pour garantir des performances robustes sur des données biométriques et modèles d'IA hétérogènes.

Nous recherchons un(e) candidat(e) passionné(e), disposant d'une solide formation en apprentissage automatique ou vision par ordinateur, de bonnes compétences en programmation, et d'un fort intérêt pour l'IA éthique et digne de confiance.

Cette thèse de doctorat financée pour 3 ans offre une opportunité exceptionnelle de mener des recherches de pointe dans un environnement académique d'excellence. Le/la doctorant(e) collaborera étroitement avec des experts reconnus en IA, biométrie et équité, issus du monde académique et industriel. Le poste inclut des possibilités de mobilité vers des laboratoires internationaux et de participation à des conférences scientifiques majeures, offrant une visibilité exceptionnelle au sein de la communauté de recherche.

Prérequis

- Niveau académique/diplôme : Master (ou équivalent) en informatique ou disciplines connexes.
- Domaine/spécialité : Apprentissage automatique / Biométrie / Analyse d'images / Traitement du signal et de l'image.
- Technologies : bonne maîtrise des plateformes de calcul parallèle.
- Langages/systèmes : capacité à produire un code clair et efficace à partir de toute documentation technique. Une grande partie du code existant est en Python et C/C++.
- Autres connaissances/spécialités : solide formation en traitement du signal et de l'image.
- Autres éléments importants : excellente capacité d'analyse et forte motivation pour travailler sur des problématiques de recherche interdisciplinaires. Maîtrise de l'anglais (langue de travail).



Dossier de candidature

Les candidatures doivent être accompagnées de :

- Curriculum Vitae détaillé,
- Liste des publications en précisant les trois publications les plus importantes,
- Document de deux pages présentant les perspectives de recherches et d'enseignement du candidat,
- Noms et adresses de trois références.

Le tout est à adresser à secretariat@eurecom.fr sous la référence **SN/CG/fairness/092025**

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 150 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)

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=u1lFcgNijnM>

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