

Maître ou Maîtresse de conférences en Programmation et vérification des systèmes distribués de l'intelligence artificielle

- Corps : MCF
- Section CNU : 27
- Article de recrutement : 26.1
- Département disciplinaire : Informatique
- Composante principale d'enseignement : DS4H
- Unité de recherche : Laboratoire I3S
- Date de prise de fonction : 1/9/2025
- ID établissement / ID Galaxie :

Description de l'emploi

Missions d'enseignement :

L'Unité Pédagogique d'Informatique de l'EUR DS4H a de nombreux besoins d'enseignement. Les priorités en 2024 ont été identifiées autour du Génie Logiciel, le développement web, les systèmes informatiques (notamment la virtualisation) et la science des données au sens large, l'Intelligence Artificielle. Le département a aussi des besoins en informatique théorique, notamment en algorithmique. Il sera demandé à la personne recrutée de s'investir plus particulièrement en Licence informatique en prenant en charge l'organisation de certains modules et, à terme, la responsabilité de la coordination d'une année.

Nom & coordonnées de la personne à contacter pour tout renseignement complémentaire :

franck.guingne@univ-cotedazur.fr

Missions de recherche :

Dans un contexte où l'intelligence artificielle, qui est un des piliers de la stratégie scientifique de l'Université Côte d'Azur, voit son développement s'appuyer de plus en plus sur le calcul parallèle et distribué, le laboratoire I3S souhaite renforcer la thématique du calcul parallèle et distribué, dans le cadre d'une stratégie globale autour de l'intelligence artificielle qui intéresse toute l'Université Côte d'Azur et son institut 3IA.

La personne recrutée renforcera l'une des thématiques de recherche du pôle COMRED, en particulier du groupe SCALE, autour des modèles de programmation parallèle (langages d'acteurs, BSP, programmation GPU/NPU), les middlewares de calcul intensif (notamment les applications d'analyse de données/streaming), et plus généralement la théorie de la programmation parallèle et des systèmes distribués (problèmes de consistance et de réplication, vérification de modèles, preuve de programmes, analyse statique, etc.), ainsi que la vérification de systèmes distribués.

Une attention particulière sera apportée aux candidats apportant une coloration "intelligence artificielle" à cette thématique (analyse de larges jeux de données, simulation parallèle de grands réseaux neuronaux, etc.) qui permet de créer des liens au-delà du groupe SCALE avec l'écosystème du 3IA Côte d'Azur, et en particulier avec les autres activités de recherche du pôle COMRED autour de l'apprentissage distribué (federated learning, decentralized learning, ensemble learning), la compression de modèles, les réseaux de neurones dédiés aux problèmes issus de la théorie des graphes (graph neural networks).

La thématique des méthodes formelles et de la vérification, bien établie en systèmes distribués, mais encore balbutiante en IA, est aussi un axe prioritaire pour ce profil. Une attention particulière sera ainsi apportée aux profils apportant une expertise en spécification d'intelligences artificielles ou en utilisation d'intelligences artificielles à des fins d'automatisation de vérifications formelles de systèmes. La vérification et la spécification de programmes concurrents, parallèles, ou de systèmes distribués, notamment sur les problématiques d'échanges de messages sûrs, de discipline de possession, de preuve de programme en logique de séparation, de types de sessions, de langages de chorégraphie, ou encore la vérification de programmes concurrents s'exécutant sur des modèles mémoires faibles, pour ne citer que quelques exemples, sont des thématiques que le groupe SCALE souhaite développer ou renforcer.

Nom & coordonnées de la personne à contacter pour tout renseignement complémentaire :

etienne.lozes@univ-cotedazur.fr

Profil

Programmation et vérification des systèmes distribués de l'intelligence artificielle

Programming and verification of distributed systems for Artificial Intelligence

Mots clés Euraxess : systèmes distribués ; intelligence artificielle ; sûreté et sécurité

L'environnement de travail

Description de la composante :

L'Unité Pédagogique Informatique (UPI) de l'EUR DS4H offre un enseignement généraliste à dominance informatique et intervient Licence Informatique dont les deux premières années sont mutualisées avec le portail « Sciences et Technologies » sur le campus de Valrose. UPI est aussi au cœur du Master Informatique dont elle assure la première année commune et aussi le parcours de M2 Informatique et Interactions à vocation recherche en informatique fondamentale. L'autre point fort d'UPI est constitué par ses masters professionnalisant MIAGE et MDBS avec plusieurs parcours de spécialisation. Une grosse partie de nos cours de M1 et la totalité de ceux du M2 I&I sont dispensés en français ou en anglais en fonction du public.

Description de l'unité de recherche :

Le laboratoire I3S (<https://www.i3s.univ-cotedazur.fr>) est une unité mixte entre le CNRS et Université Côte d'Azur. Inria est tutelle secondaire avec 5 équipes-communes. I3S a été un des premiers à s'installer sur la technopole de Sophia Antipolis et rassemble un peu moins de 300 personnes : il est composé d'environ 100 enseignants-chercheurs provenant majoritairement de 3 composantes d'Université Côte d'Azur: Polytech Nice Sophia, l'EUR DS4H et l'IUT Côte d'Azur. Le laboratoire regroupe aussi 20 chercheurs du CNRS et 13 chercheurs Inria, sans oublier une vingtaine de personnels des équipes techniques et administratives. Près de 90 doctorants, une dizaine de post-doc, 60 stagiaires de master ou école d'ingénieur complètent les effectifs. Rattaché à CNRS Sciences du Numérique, les thématiques de recherche du laboratoire i3s couvrent un spectre assez large des thématiques des sections CNU 27 "Informatique" et 61 "Génie informatique, automatique et traitement du signal".

Le laboratoire est situé au cœur de la technopôle de Sophia Antipolis, dans un écosystème qui rassemble universitaires et entreprises de toutes tailles.

Informations complémentaires sur le concours

L'audition peut comprendre une mise en situation professionnelle (décret n°84-431 du 6 juin 1984).

Mise en situation professionnelle : oui (avec audition publique oui non) non

Sous forme :

De leçon De séminaire de présentation des travaux de recherche

- Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une «zone à régime restrictif» au sens de l'article R 413-5-1 du code pénal. Si tel est le cas, votre nomination et/ou votre affectation ne pourront intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret n°84-431 du 6 juin 1984.

Conditions de travail et avantages

- Un environnement scientifique et technologique exceptionnel profitant de la dynamique de l'Idex UCA-JEDI et de l'Institut Interdisciplinaire d'Intelligence Artificielle 3IA - Côte d'Azur.
- **Lors de la première année de stage, un service d'enseignement allégé pour les nouveaux personnels maîtres ou maîtresses de conférences stagiaires de 32 heures équivalent travaux dirigés dans le cadre de la formation obligatoire à la pédagogie, ainsi qu'une autre décharge d'enseignement de 32 heures équivalent travaux dirigés ; puis dans le cadre de la deuxième année, un service d'enseignement allégé de 36 heures.**
- Nombreux dispositifs de développement des compétences : formation, conseil en mobilité et carrière
- Un Welcome Center, pour une aide personnalisée à l'accueil et l'installation.

- Prise en charge partielle des frais de transport domicile-travail
- Prise en charge partielle des frais de mutuelle
- Accès aux restaurants et cafétérias du CROUS avec tarif privilégié
- Billetterie loisirs et sorties à tarifs préférentiels

Pour candidater

Intéressé.e par cette annonce ? N'hésitez plus ! Déposez votre dossier via GALAXIE : <https://galaxie.enseignementsuprecherche.gouv.fr/antares/can/index.jsp>

Il est impératif de respecter les modalités de constitution du dossier définies par l'arrêté du 6 février 2023. Aucune pièce complémentaire ne pourra être acceptée après la date de clôture du dépôt des dossiers de candidature. Tout dossier INCOMPLET sera déclaré IRRECEVABLE. Les documents administratifs en langue étrangère doivent être impérativement traduits en français. Nous vous encourageons à déposer votre dossier de candidature dès l'ouverture de la campagne, si nécessaire vous pourrez modifier votre dossier de candidature avant la date de clôture.

En cas de difficulté administrative, vous pouvez contacter le service Campagnes et Concours des personnels Enseignants chercheurs et Enseignants : drh.enseignants@univ-cotedazur.fr et pour tout problème technique lié à Galaxie, vous pouvez écrire à galaxie@education.gouv.fr

Calendrier de recrutement :



UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

Ouverte sur l'Europe et le monde, Université Côte d'Azur coordonne les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche de la Côte d'Azur, pour offrir un environnement de formation, de recherche et d'innovation de très haut niveau. Inscrite dans une trajectoire de profonde transformation de son rôle et de son organisation, c'est aussi un établissement acteur de la dynamique de son environnement territorial, connu pour la qualité de vie exceptionnelle qu'il offre à ses habitants, entre mer et montagne. Dans ce cadre, Université Côte d'Azur se présente comme une université d'excellence, aux valeurs humanistes, socialement engagée, et éthiquement responsable.

> En chiffres

36 116 étudiants

21 composantes de formation dont 8 Ecoles Universitaires de Recherche et 6 composantes dérogatoires

60 Laboratoires et unités de recherche

5432 personnels permanents

dont 1809 enseignants/chercheurs, 1347 administratifs auxquels se rajoutent environ 2276 intervenants en formation et les collègues chercheurs CNRS, INSERM, OCA, INRIA, INRAE, ...

> Les valeurs



POURQUOI NOUS REJOINDRE ?

> Une Université engagée socialement

- Mission Handicap
- Égalité Femmes-Hommes
- Qualité de Vie au Travail
- Éthique et Intégrité Scientifique
- Prévention des Discriminations
- Campus Eco-Responsables

> Nos avantages

- Forfait mobilité durable (vélo, covoiturage)
- Prise en charge partielle des frais de transport en commun
- Prise en charge partielle de la mutuelle
- Activités sportives, offres culturelles et clubs de loisirs
- Restauration collective
- Aides et prestations sociales
- Soutien à la parentalité



[10 bonnes raisons de nous rejoindre](#)

> Toutes nos offres en cours de recrutement

- Disponible sur notre portail web [« Travailler à l'Université Côte d'Azur »](#)
- Ouvertes aux personnes en situation de handicap