

Campagne Emplois 2025
RECRUTEMENT ENSEIGNANT-CHERCHEUR

Université de Toulouse

LOCALISATION DU POSTE

UFR : Faculté Sciences et Ingénierie
Département de rattachement : Informatique
Localisation géographique du poste : Campus de Rangueil, Toulouse

UNITE DE RECHERCHE (UMR, URU, SFR)

Nom : Institut de Recherche en Informatique de Toulouse (IRIT, UMR 5505 CNRS-UT3-UTC-UT2-Toulouse INP)
Localisation géographique du poste : Campus de Rangueil, Toulouse
 ZRR

IDENTIFICATION DU POSTE A POURVOIR

Section CNU : 27 (Informatique)

Date de prise de fonction : 1^{er} septembre 2025

Motif et date de début et de fin de la vacance * :

N° poste national * :

N° poste SIRH * :

Etat de l'emploi* :

Vacant Susceptible d'être vacant

* Rubriques réservées à la DRH

ARTICLE DE PUBLICATION

(se reporter aux articles 26, 33, 46 et 51 du décret n°84-431 du 6 juin 1984 modifié)

PR			MCF		
Art. 46.1°	Titulaires HDR	<input type="checkbox"/>	Art. 26.I.1°	Titulaires doctorat	<input checked="" type="checkbox"/>
Art. 46.2°	MCF + HDR + 5 ans + conditions spécifiques	<input type="checkbox"/>	Art. 26.I.2°	Enseignants du second degré	<input type="checkbox"/>
Art. 46.3°	MCF + HDR + 10 ans	<input type="checkbox"/>	Art. 26.I.3°	4 ans d'activité prof. / enseignants associés	<input type="checkbox"/>
Art. 46.4°	6 ans d'activité prof. ou enseignants associés ou MCF IUF ou DR d'EPST	<input type="checkbox"/>	Art. 26.I.4°	Enseignants ENSAM	<input type="checkbox"/>
Art. 46.5°	MCF + HDR + responsabilités importantes	<input type="checkbox"/>	Art. 33	Mutation exclusive MCF	<input type="checkbox"/>
Art. 51	Mutation exclusive PR	<input type="checkbox"/>			
Art. 46-1	MCF + mandat 4 ans qualité chef établissement	<input type="checkbox"/>			
Art. 58-1	Détachement européen	<input type="checkbox"/>			

PROFIL

PROFIL COURT DU POSTE

Conception et analyse de systèmes temps-réel critiques : microarchitecture, génération de code, analyse statique de temps d'exécution/de réponse

Profil court du poste traduit en anglais

Design and analysis of critical real-time systems: microarchitecture, code generation, static execution/response time analysis

Libellé discipline traduit en anglais	+ Mots clés
Computer science	Computer architecture Computer hardware Computer systems

Champ(s) disciplinaire(s) EURAXESS :**

Computer science: Computer systems – Computer architecture

PROFIL DETAILLE DU POSTE

Enseignement

Département d'enseignement :	Informatique
Nom du directeur du département :	Olivier Gasquet
Téléphone :	05 61 55 83 44
Courriel :	Olivier.Gasquet@irit.fr

▪ Enseignement :

La personne recrutée devra intervenir prioritairement dans les matières suivantes (selon ses compétences) :

- Architecture : logique combinatoire et séquentielle, programmation en assembleur, architecture de processeurs, mémoires caches, multicoeurs, etc. en Licence et en Master (parcours SECIL).
- Systèmes : Shell (redirection, structure de contrôle), programmation système en C sous Posix (fichiers, thread, processus, tubes), programmation parallèle (mutex, sémaphores) en Licence et Master.
- Réseaux : structure et éléments d'un réseau informatique, protocoles de communication, modèles de couche (OSI, TCP/IP), adressage et routage, programmation réseau avec l'API Sockets.

La personne recrutée sera également impliquée dans l'accompagnement pédagogique des étudiants au travers du suivi de stagiaires et d'apprentis, ainsi que de projets encadrés. Elle pourra également être amenée à prendre des responsabilités pédagogiques et à participer à la vie du département.

Recherche

Nom du laboratoire :	Institut de Recherche en Informatique de Toulouse (IRIT)
Code unité :	UMR 5505
Nom du directeur de l'unité de recherche :	Jean-Marc Pierson
Téléphone :	05 61 55 72 26
Courriel :	Jean-marc.pierson@irit.fr
Nom du responsable de l'équipe :	Urtzi Ayesta (responsable du département ASR)
Courriel :	Urtzi.ayesta@irit.fr

▪ Recherche :

Un des axes de recherches du département Architectures-Systèmes-Réseaux de l'IRIT porte sur la conception et la validation/vérification de systèmes temps-réel critiques. La personne recrutée renforcera cet axe en apportant sa contribution sur un ou plusieurs des aspects suivants :

- microarchitecture : l'avènement d'architectures ouvertes (RISC-V) soutenues par l'industrie rend possible la conception d'architectures matérielles temporellement prédictibles. Des compétences en conception de microarchitecture et synthèse sur FPGA seraient fortement appréciées.
- génération de code : de plus en plus de systèmes embarqués temps-réel implantent des algorithmes hérités du monde du calcul haute performance (HPC), par exemple pour réaliser des fonctions d'IA. Il est nécessaire d'intégrer les contraintes spécifiques de ces systèmes (par exemple, capacité mémoire, échéances temporelles) lors de la génération du code exécutable.
- analyse statique de temps d'exécution pire cas (WCET) et de temps de réponse (WCRT) en liaison avec les stratégies d'ordonnancement temps-réel.

Une expérience dans le cadre de systèmes temps-réel critiques serait un plus mais n'est pas indispensable si la personne souhaite élargir ses compétences à ce domaine.

Moyens

L'IRIT, une des plus imposantes UMR au niveau national, est l'un des piliers de la recherche en Occitanie avec ses 700 membres, permanents et non-permanents. De par son caractère multi-tutelle (CNRS, universités toulousaines), son impact scientifique et ses interactions avec les autres domaines, le laboratoire constitue une des forces structurantes du paysage de l'informatique et de ses applications dans le monde du numérique, tant au niveau régional que national.

Environnement du poste : La personne recrutée pourra aussi bénéficier des opportunités offertes par les projets de recherche et les plateformes technologiques comme la MSHS-T, le Labex CIMI (Centre International de Mathématiques et Informatique), l'Institut d'Intelligence Artificielle ANITI, et l'IRT Saint Exupéry. L'écosystème toulousain de recherche et de développement en informatique, publique comme industrielle, offre de nombreuses possibilités de collaborations.

Autres informations

Le laboratoire a comme objectif de recruter des personnes ayant un dossier scientifique de grande qualité, qui l'enrichissent par une ouverture et une indépendance scientifiques, et un réseau national et international.

La personne candidate devra démontrer une autonomie scientifique qui s'exprimera au travers de son parcours, d'un programme de recherche pour les 3 à 5 ans à venir, et d'un projet d'intégration à l'IRIT.



Une mobilité thématique ou géographique sera un plus pour la personne recrutée. Il est souhaitable d'avoir une expérience de recherche avérée avec des collègues autres que l'équipe de direction de thèse.

Dans ses recherches et activités académiques, l'IRIT est fortement engagé autour de valeurs communes, en particulier en faveur de l'égalité-parité et de la transition écologique (voir la rubrique [L'IRIT s'engage] sur le site www.irit.fr).

L'Université met en œuvre une politique d'égalité en excluant toute discrimination. L'Université encourage et valorise toutes les candidatures de femmes et d'hommes en fonction de leurs qualifications.

Poste également ouvert aux personnes bénéficiant de la reconnaissance de la qualité de travailleur handicapé.

Pour faciliter la lecture du document, le masculin générique se réfère aussi bien aux femmes qu'aux hommes.

Date	Signature avec cachet du directeur de composante
A Toulouse, le 21/11/2024	 Université Toulouse III – Paul Sabatier Faculté Sciences et Ingénierie Directeur Eric CLOTES
	Validation du CAC
	03 /12/2024
Date	Signature de la présidente
A Toulouse, le 10/12/2024	P/O la Présidente de l'Université de Toulouse  Université Toulouse III – Paul Sabatier Faculté Sciences et Ingénierie Directeur Eric CLOTES