

**Informations pour la demande de postes ATER**  
**Campagne 2025 / 2026**

<p><b>A compléter par le Département</b></p>	<p><b>Quotité du poste :</b></p> <p><input type="checkbox"/> ATER Temps Plein 12 mois (charge d'enseignement de 192 h eq TD)</p> <p><input type="checkbox"/> ATER Temps Plein 6 mois (charge d'enseignement de 96 h eq TD)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ATER Mi-Temps 12 mois (charge d'enseignement de 96 h eq TD)</p> <p><b>Financement :</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Masse salariale état</p> <p><input type="checkbox"/> Ressource propre FSI</p> <p><b>Date de début de contrat :</b> 01/09/2025</p> <p><b>Intitulé du profil :</b> Physique 1</p> <p><b>Section CNU :</b> 34 (Astronomie, astrophysique)</p> <p><b>Département d'enseignement :</b> Physique</p> <p><b>Laboratoire :</b> Institut de Recherche en Astrophysique et Planétologie</p>
<p><b>A compléter par la direction du département</b></p>	<p><b>Département pédagogique :</b> Physique</p> <p><b>Nom du directeur de département :</b> Rémy BATTESTI</p> <p><b>Tél directeur de département :</b> 06 98 94 72 11</p> <p><b>Mail directeur de département :</b> remy.battesti@univ-tlse3.fr</p> <p><b>Lieu d'exercice :</b> Université de Toulouse, Faculté Sciences et Ingénierie, Campus sciences Toulouse (Rangueil)</p> <p><b>Filières de formations concernées :</b></p> <p>Licence Flexible</p> <p><b>Objectifs pédagogiques et besoins d'encadrement :</b></p> <p>TD en physique générale, TP en outils numériques (au moins connaissance d'un des langages de programmation parmi Python, Matlab et C), TP en physique générale.</p>
<p><b>A compléter par la direction du laboratoire</b></p>	<p><b>Nom du laboratoire d'accueil :</b> Institut de Recherche en Astrophysique et Planétologie (IRAP)</p> <p><b>Laboratoire d'accueil :</b> UMR 5277</p> <p><b>Nom du directeur de laboratoire :</b> Philippe LOUARN</p> <p><b>Tél directeur de laboratoire :</b> 05 61 55 81 01</p> <p><b>Mail directeur de laboratoire :</b> philippe.louarn@irap.omp.eu</p> <p><b>Nombre d'enseignants-chercheurs au sein du laboratoire d'accueil :</b> 58</p> <p><b>Nombre de chercheurs au sein du laboratoire d'accueil :</b> 50</p> <p><b>Activités de recherche du laboratoire :</b></p> <p>L'IRAP est un laboratoire majeur d'astrophysique et de planétologie avec en</p>



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**UNIVERSITÉ DE TOULOUSE**  
Faculté sciences et ingénierie

	<p>particulier un potentiel remarquable de conception et de construction d'instruments, reconnu au niveau mondial. Ses thématiques s'étendent de l'étude de l'Univers lointain et la cosmologie, les processus 'haute énergie', les objets compacts, le milieu interstellaire et la formation des objets, la physique stellaire et les exoplanètes, le système solaire, ses objets, y compris le Soleil, la géophysique et la sismologie. Actuellement, l'IRAP poursuit en parallèle plus de 15 projets techniques pour les futurs instruments de la discipline.</p> <p><b>Descriptif du projet de recherche :</b></p> <p>Deux axes de recherche sont proposés :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Le spectropolarimètre infrarouge SPIRou, conçu à Toulouse et installé au CFHT, a été optimisé pour détecter des planètes autour de ces étoiles tout en caractérisant leur champ magnétique. Le projet de recherche vise à améliorer la caractérisation des systèmes extrasolaires proches en développant des outils pour extraire le signal d'activité magnétique à partir des spectres infrarouges en même temps que les vitesses radiales. Les techniques utilisées exploitent l'apprentissage automatique et la richesse des spectres stellaires dans le domaine infrarouge. Les données du SPIRou Legacy Survey (SLS) constituent un jeu unique pour explorer ces techniques et connaître les exoplanètes dans le voisinage du soleil, en particulier leur masse, leurs caractéristiques orbitales, et l'influence magnétique de leur étoile.</li><li>- Les anisotropies du fond diffus cosmologique (CMB) sont devenues un outil clé en cosmologie moderne, notamment grâce aux observations précises du satellite Planck. Ce dernier a fourni une cartographie détaillée en température et en polarisation, permettant des avancées majeures dans la détermination des paramètres cosmologiques. Affiner la mesure des signaux de polarisation est un enjeu central pour de futures missions comme LiteBIRD et CMB-S4.</li></ul>
	<p><b><u>Information importante :</u></b></p> <p><b>Une lettre de motivation</b>, indiquant le thème de recherche prévu dans le laboratoire d'accueil et le projet professionnel envisagé à l'issue du poste d'ATER est attendue. Elle sera <b>au format pdf et fusionnée au CV.</b></p>