

Avis de vacance de fonction au 1^{er} janvier 2026

Directeur/Directrice du LAB (UMR 5804)

Le Laboratoire d'astrophysique de Bordeaux (LAB) est une UMR entre l'Université de Bordeaux (UB) et le CNRS. Le LAB est membre constitutif de l'Observatoire aquitain des sciences de l'Univers (OASU). C'est la seule UMR d'astronomie-astrophysique en région Nouvelle Aquitaine. Au sein du département Sciences de la matière et du rayonnement de l'UB, il forme l'axe « Noyaux, molécules, rayonnement et Univers » avec le Laboratoire de physique des 2 infinis (LP2I Bordeaux) et l'Institut des sciences moléculaires (ISM).

Les recherches qui sont menées au LAB couvrent une large gamme de l'étude du milieu interstellaire diffus à la formation des étoiles et des systèmes planétaires, des propriétés atmosphériques et de surface des planètes/exoplanètes aux questions de climat, d'habitabilité et de recherche de la vie. Aux plus grandes échelles, les équipes du laboratoire s'intéressent aux amas d'étoiles, à l'histoire des populations stellaires de la Galaxie et aux systèmes de référence céleste. Ces recherches sont abordées par l'observation et l'exploration, appuyées par la théorie, la simulation numérique et l'analyse de données. Pour cela, le LAB s'appuie sur ses serveurs de calcul propres, le Mésocentre de calcul intensif aquitain (MCIA) ou des moyens de calcul nationaux.

D'un point de vue instrumental, le laboratoire a développé un savoir-faire unique dans les systèmes électroniques et l'informatique pour les grands instruments radio-astronomiques au sol (numérisation rapide, traitement du signal...), ainsi que pour le pilotage d'instruments embarqués sur des sondes spatiales (logiciels de vol...). Il a su préserver une forte capacité de fabrication mécanique (parc de machines-outils incluant notamment 3 centres d'usinage à commande numérique).

Depuis le début des années 2000, le LAB a mené des développements matériels et/ou numériques pour des grands instruments au sol (ALMA, SKA...) et pour des missions spatiales (Herschel, Curiosity, Perseverance, ExoMars, Gaia, Juice, Comet Interceptor, Martian Moons Exploration...). Les grandes priorités techniques du laboratoire pour les années à venir incluent l'instrumentation de seconde génération pour ALMA (*Wideband Sensitivity Upgrade*), la chaîne de traitement en temps réel (*Science Data Processor*) et l'analyse de données (*SKA Regional Center*) pour SKA en association avec le labcom ECLAT, le développement du logiciel de planification des observations pour Juice-SWI, la fabrication du banc optique du spectromètre infrarouge d'Ariel, ou encore le développement en collaboration avec l'IRAP d'un analyseur d'ions pour HelioSwarm.

Le LAB est organisé en cinq équipes scientifiques, trois équipes techniques, un service administratif et compte environ 75 personnes au total. Début 2024, le laboratoire a renforcé son potentiel en calcul scientifique et science des données par la création d'une équipe technique dédiée. Un conseil de laboratoire, un comité de direction, un comité technique, une commission informatique, une cellule de communication, ainsi qu'un ensemble de chargé(e)s de mission viennent compléter l'organisation du LAB, en appui de la direction de l'unité, composée actuellement d'un directeur, d'un directeur adjoint et d'une directrice administrative.

Depuis 2016, le LAB dispose de locaux de 2300 m² (dont 900 m² de zones techniques en électronique et mécanique) sur le campus universitaire de Pessac-Talence dans le nouveau bâtiment B18N entièrement affecté à l'OASU. Ce bâtiment rassemble les UMR EPOC et LAB avec l'UAR POREA qui appuie les unités de l'OASU en matière informatique, technique et logistique.

Au sein de l'OASU, Le LAB contribue à 7 services nationaux d'observation (SNO) rattachés à l'OASU : ALMA/IRAM, modèle de la Galaxie de Besançon (BGM), Gaia, IVS, Juice/SWI, Kida, SKATE. Il participe pleinement à la gouvernance de l'OASU (comité de direction, direction adjointe) et collabore avec les autres unités de l'OASU dans le cadre de schémas stratégiques collectifs déjà établis (numérique), en cours d'élaboration (instrumentation, administration et pilotage) ou futurs (communication). Sur le plan scientifique, le LAB joue un rôle moteur dans le programme de recherche local de l'UB sur le thème interdisciplinaire des origines (*Réseau Recherche Impulsion Origins*).

Le(a) futur(e) directeur(rice) prendra ses fonctions au 1er janvier 2026 sur une première période de 2 ans pour finir le contrat en cours et élaborer le projet pour le contrat suivant, puis pour diriger l'unité pendant ce nouveau contrat quinquennal (2028-2033). Sur ces périodes, le LAB devra relever les défis instrumentaux sur lesquels le laboratoire s'est déjà engagé, en particulier sur ALMA. Il devra aussi affiner son positionnement vis-à-vis de SKA, des futures missions spatiales (vers Uranus, par exemple), et le cas échéant de l'ELT, tout cela en cohérence avec le projet scientifique de l'unité. D'autres enjeux importants concernent le recrutement d'un(e) directeur/directrice technique, le maintien des compétences en mécanique dans une période de départs à la retraite, la consolidation de l'équipe de calcul scientifique et science des données en phase avec les besoins croissants en intelligence artificielle et en calcul à haute performance, le maintien de la dynamique de communication et de diffusion des savoirs (chargée de communication), l'augmentation du flux de post-doctorants et de professeurs invités, l'amélioration des espaces de convivialité, la mise en œuvre des schémas stratégiques au sein de l'OASU, la poursuite de la trajectoire de réduction de l'empreinte environnementale.

Les candidatures sont à adresser par mail pour le **13 juin 2025** au plus tard à :

- M^{me} Nathalie Sans, Vice-présidente en charge de la recherche à l'Université de Bordeaux (nathalie.sans@u-bordeaux.fr) ;
- M. Martin Giard, Directeur adjoint scientifique Astronomie et astrophysique au CNRS-INSU (insu.dasaa@cnrs.fr).

L'acte de candidature comprendra :

- une lettre de motivation ;
- un CV ;
- une notice des titres et travaux mentionnant les publications les plus significatives.

Les personnes intéressées sont invitées à se mettre en rapport avec le président du comité de recherche : Philippe Salomé (philippe.salome@observatoiredeparis.psl.eu). Ce comité comprend aussi les personnalités suivantes : Aurore Bacmann (aurore.bacmann@univ-grenoble-alpes.fr), Alexis Rouillard (arouillard@irap.omp.eu), Arnaud Collioud (arnaud.collioud@u-bordeaux.fr), Stéphane Guilloteau (stephane.guilloteau@u-bordeaux.fr), Nadège Lagarde (nadege.lagarde@u-bordeaux.fr).

L'actuel directeur du LAB, Pascal Bordé (pascal.borde@u-bordeaux.fr), pourra aussi être contacté pour répondre à toute question concernant l'unité.