



Consultation BDD

CHARA

Type

AA-ANO2

Coordination

OCA Stéphane MAZEVET denis.mourard@oca.eu

Partenaires

OSUG Nathalie COTTE karine.perraut@univ-grenoble-alpes.fr

Description

Ce service a pour objectif le soutien aux groupes français exploitant l'interféromètre du Center for High Angular Resolution Astronomy (CHARA, USA). Ce réseau interférométrique optique situé à l'observatoire du Mount Wilson (Californie) comprend 6 télescopes de 1 mètre sur des bases allant de 30 à 330 mètres, et est équipé de plusieurs instruments dont l'instrument français SPICA pour l'imagerie interférométrique dans le visible à haute résolution spectrale et très haute résolution spatiale. D'autres instruments sont également en service: MIRCx et MYSTIC (pour l'imagerie interférométrique en bandes H et K, Université de Michigan), CLASSIC-CLIMB (pour une sensibilité maximale en bandes H et K, Chara Center), et PAVO un instrument 3T dans le visible pour la haute sensibilité (Université de Sydney). L'accès à CHARA et donc à l'hémisphère Nord ainsi qu'au domaine du visible est un atout très intéressant et complémentaire du VLTI. L'accès se fait via le temps de la collaboration (accès via OCA et OSUG) et CHARA offre aussi 45 nuits par semestre (1/3 du temps) en temps ouvert à la communauté internationale via le NOIRLab. Le soutien du service concerne les actions suivantes : 1) Soutien à la préparation des observations et formation 2) Prise en charge des observations en mode service (dans le cadre de l'optimisation des nuits d'observation) et formation 3) Prise en charge/Soutien à la réduction des données. Formation. 4) Maintenance technique, évolutions Par cette mise à jour 2024, nous confirmons que la mise en service de l'instrument SPICA-VIS sur le réseau CHARA est maintenant faite, les premières observations scientifiques du survey du groupe PI (survey ISSP, ERC-Adv D. Mourard) ont commencé depuis le mois d'août 2023. Sur le deuxième semestre 2023, deux programmes externes ont déjà été menés (5 nuits d'observation). SPICA est maintenant offert à la communauté (explicitement en risque partagé pour 2024A). Pour le premier semestre (Mars-Juillet 2024), l'équipe PI bénéficie de 5 nuits techniques et 25 nuits d'observation. 12 nuits supplémentaires sont prévues pour 4 programmes externes. Nous assurerons la formation des PI correspondants ainsi que des personnels de service à CHARA. Nous assurons la disposition de l'ensemble des outils d'analyse, sachant qu'une nuit SPICA est toujours menée avec les trois instruments (SPICA, MIRCx et MYSTIC) en simultané. Cette mise à jour place donc totalement notre instrument en mode opérationnel avec une réelle montée en puissance du service comme nous l'avions anticipé. Pour le premier semestre 2025, 55 nuits sont attribués à l'instrument, dont 30 pour des programmes externes. Au-delà de l'assistance nous continuons bien sûr d'assurer la maintenance et les petites améliorations de l'instrument, également en lien avec l'équipe CHAR