

<https://lpnheweb3.in2p3.fr/spip.php?article1430>

Le système de calibration de DESI, conçu et fabriqué au LPNHE, est installé sur le télescope Mayall

- À la une - Les Unes précédentes -
Date de mise en ligne : vendredi 4 octobre 2019

Copyright © LPNHE - UMR 7585 - Tous droits réservés

Le système de calibration de DESI, conçu et fabriqué au LPNHE, est installé sur le télescope Mayall

Afin de caractériser l'expansion accélérée de l'Univers, le projet DESI vise à mesurer l'empreinte laissée par des ondes acoustiques qui se sont propagées dans le plasma de baryons et photons dans l'univers primordial, et dont la trace est aujourd'hui détectable dans la distribution spatiale des galaxies dans le ciel. Dans ce but, les spectres optiques de 35 millions de cibles (galaxies et quasars) seront enregistrés durant les 5 années de DESI par 10 spectrographes, grâce à 5000 fibres optiques équipant le plan focal du télescope Mayall (4 mètres), à l'observatoire de Kitt Peak (Arizona, Etats-Unis) où est installée l'expérience.

Le LPNHE participe à ce grand projet de la cosmologie observationnelle, notamment à travers sa contribution à la caractérisation des 10 spectrographes (assemblés en France), et via la conception et la fabrication du système de calibration de l'instrument (grand écran lambertien, lampes spectrales et lampes de continuum).

Le système de calibration conçu et construit au LPNHE ces dernières années est actuellement en cours d'installation au télescope Mayall. Les photos ci-dessous montrent l'installation de ces lampes sur l'anneau supérieur du télescope, un moment important de l'expérience DESI dont les premières données de science sont attendues pour le début de l'année 2020.

[<https://lpnheweb3.in2p3.fr/IMG/distant/jpg/spipphpactioa564.jpg>]

[<https://lpnheweb3.in2p3.fr/IMG/distant/jpg/spipphpactio37ed.jpg>]

Contacts au laboratoire : [Christophe Balland](#) et [Laurent Le Guillou](#)