

<https://www.observatoiredeparis.psl.eu/lancement-officiel-de-mosaic.html>



Lancement officiel de MOSAIC, le spectrographe multi-objets du futur E-ELT

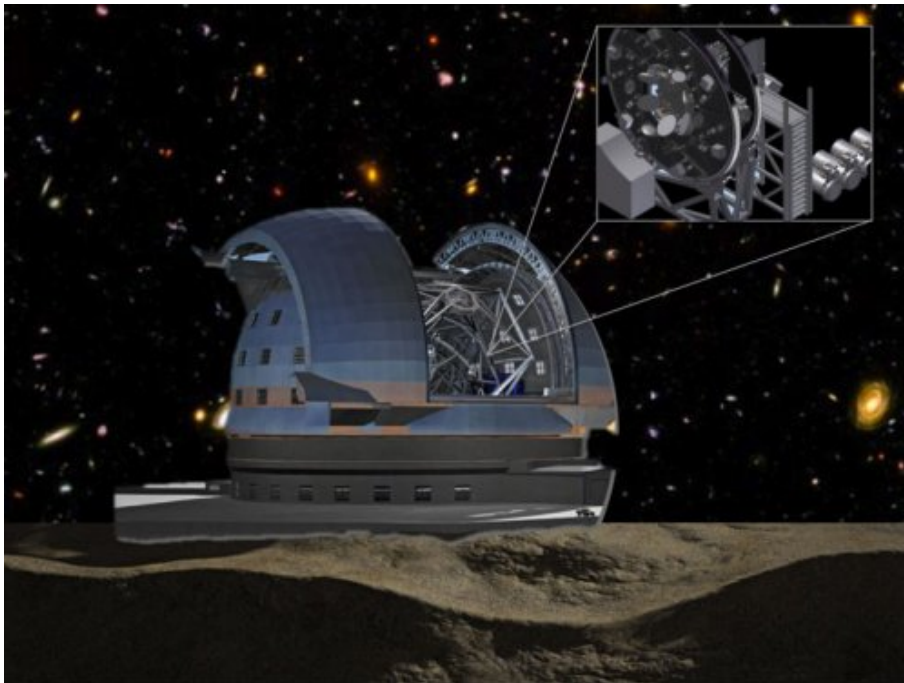
Date de mise en ligne : vendredi 18 mars 2016

Observatoire de Paris - PSL Centre de recherche en astronomie et
astrophysique

A travers l'expertise de François Hammer, astronome au Département Galaxies, Etoiles, Physique et Instrumentation (GEPI), l'Observatoire de Paris, se voit officiellement confier, le 18 mars 2016, le pilotage du consortium chargé d'étudier la phase A de MOSAIC, futur spectrographe multi-objets destiné à équiper l'European Extremely Large Telescope (E-ELT) de l'ESO.

Vendredi 18 mars 2016, s'est tenue à l'Observatoire de Paris la réunion de démarrage du futur projet de spectrographe multi-objets MOSAIC.

Au cours de cette réunion, a eu lieu la signature officielle du contrat pour l'étude de la phase-A par l'Observatoire Européen Austral (ESO) et par le CNRS-INSU, institut responsable du consortium, et ce, en présence des membres de l'équipe conduite par François Hammer, astronome de l'Observatoire de Paris.



Vue de l'instrument MOSAIC (en haut à droite) tel qu'il serait implémenté dans le futur télescope E-ELT. En fond d'image, apparaissent de nombreuses galaxies, faibles, que l'instrument pourra observer par centaines à la fois. © NASA (fond de galaxies), ESO (dessin du télescope) & Consortium MOSAIC (dessin de l'instrument).

Le consortium comprend

cinq pays moteurs :

- France,
- Royaume-Uni,
- Pays-Bas,
- Brésil,

- Allemagne,

et six partenaires associés :

- Finlande,
- Suède,
- Espagne,
- Italie,
- Autriche,
- Portugal,

L'Observatoire de Paris encadrera sur son site de Meudon une partie des développements technologiques liés ce projet.

Le spectrographe multi-objets sera un des instruments de première génération qui équipera à l'horizon 2026 le télescope E-ELT de 39 mètres.

Combiné à la sensibilité sans précédent de l'E-ELT, MOSAIC sera l'instrument le plus performant au monde :

- pour l'étude du halo de la Voie lactée et de ses satellites,
- pour l'analyse détaillée des populations stellaires dans les galaxies proches,
- jusqu'aux observations des premières structures de l'Univers dans sa période de ré-ionisation.

L'instrument, alliant de grandes possibilités multiplexes et une haute résolution spatiale, résoudra de nombreuses questions d'astronomie et de cosmologie.

Il étudiera quand et comment les premières galaxies se sont formées, et comment elles ont fusionné pour former de grandes galaxies, telles que la Voie lactée.

Il étudiera également la distribution et l'évolution de la matière lumineuse et de la matière noire à toutes les échelles spatiales.

Il apportera de nouvelles informations sur la physique des galaxies au-delà du Groupe local, ainsi que sur le centre galactique, la formation et l'évolution des planètes extrasolaires.



Signature officielle à l'Observatoire de Paris du contrat pour l'étude de la phase-A de MOSAIC, futur

spectrographe multi-objets destiné à équiper l'European Extremely Large Telescope (E-ELT) de l'ESO. ©
Observatoire de Paris

L'équipe scientifique

L'équipe comprend **Pascal Jagourel (Observatoire de Paris)**, Chris Evans (UK-ATC, Edinburgh), **Mathieu Puech (Observatoire de Paris)**, Gavin Dalton (STFC-RALSPACE & Oxford Univ.), **Myriam Rodrigues (Observatoire de Paris)**, Ewan Fitzsimons (STFC-UK-ATC, Edinburgh), Simon Morris (Durham Univ.), Beatriz Barbuy (IAG, Sao Paulo), Jean-Gabriel Cuby (LAM, Marseille), Lex Kaper (Amsterdam Univ.), Martin Roth (AIP, Potsdam), **Gerard Rousset (Observatoire de Paris)**, Richard Myers (Durham Univ.), Olivier Le Fèvre (LAM, Marseille), Alexis Finogenov (Helsinki Univ.), Bruno Castilho (LNA, Itajuba), Goran Ostlin (Stockholm Univ.), Jesus Gallego (Madrid, Computense Univ.), Fabrizio Fiore (INAF-Osservatorio Astronomico di Roma), Bodo Ziegler (Vienna Univ.), Jose Afonso (IA, Lisbon Univ.), Marc Dubblelam (Durham Univ.), Phil Parr Burman (STFC-UK-ATC), Tim Morris (Durham Univ.), **Tristan Buey (Observatoire de Paris)**, **Fanny Chemla (Observatoire de Paris)**, **Eric Gendron (Observatoire de Paris)**, Andreas Kelz (AIP, Potsdam), **Isabelle Guinouard (Observatoire de Paris)**, Ian Lewis (Oxford Univ.), Kevin Middleton (STFC-RALSPACE, Oxford), Ramon Navarro (NOVA), Marie Larrieu (IRAP, Toulouse), Thierry Contini (IRAP, Toulouse), Kjetil Dohlen (LAM, Marseille), Niklas Harald (Goettingen Univ.), David Le Mignant (LAM, Marseille), **Yanbin Yang (Observatoire de Paris)**.