

Press Release

SPACE SYSTEMS

Nouvelle avancée pour le télescope spatial James Webb : dernier jalon pour les instruments d'Airbus contribuant à la mission

La NASA a transféré le télescope James Webb et son module d'instruments du Centre de vols spatiaux Goddard de Washington au Centre de vols spatiaux Johnson, à Houston, pour leurs derniers essais

Houston, 08/05/2017 – OTIS (Optical Telescope Element and Integrated Science), le module de charge utile comprenant le télescope spatial géant James Webb (JWST) et ses instruments, ont été transférés par la NASA au Centre de vols spatiaux Johnson (JSC) de Houston, au Texas. OTIS est composé notamment de deux instruments européens, auxquels Airbus a largement contribué: le spectrographe NIRSpec (Near-Infrared Spectrograph) et l'instrument MIRI (Mid-Infrared Instrument).

D'une masse de 200 kg, NIRSpec sera capable de détecter les radiations les plus faibles émises par les galaxies les plus éloignées et d'observer simultanément plus de 100 objets. Il pourra ainsi observer d'importants échantillons de galaxies et d'étoiles dans des profondeurs jamais atteintes à ce jour, sur de vastes régions de l'Univers, et remonter très loin dans le temps. Après son lancement, le spectrographe infrarouge proche NIRSpec, également appelé « super eye », opérera à une température de -238°C. Le spectrographe a été développé par Airbus pour le compte de l'Agence spatiale européenne (ESA).

Le deuxième instrument, MIRI, est la combinaison d'une caméra, d'un spectrographe et d'un coronographe pour les longueurs d'ondes de l'infrarouge moyen. Il permettra d'étendre les capacités d'observation du JWST à des longueurs d'onde plus grandes, ce qui est essentiel pour l'étude de la lumière émise par les objets célestes au moment de la création de l'Univers ou pour observer l'intérieur des nuages de poussières dans lesquels les étoiles et les planètes se forment actuellement. MIRI a été développé par un consortium de 21 instituts issus de 10 États membres de l'ESA, en collaboration avec le Jet Propulsion Laboratory (JPL) et le centre de vols spatiaux Goddard (GSFC) de la NASA, sous la direction de l'Astronomy Technology Centre britannique et la maîtrise d'œuvre d'Airbus.

« Il s'agit d'une avancée formidable pour le télescope spatial James Webb en vue de son lancement par Ariane 5 », a déclaré Nicolas Chamussy, Directeur général de Space Systems. « Le JWST nous permettra d'étudier la création de l'Univers et d'observer l'intérieur des nuages de poussières dans lesquels se forment les étoiles. Ce télescope à la pointe de la technologie en matière d'astronomie moderne témoigne de l'excellent savoir-faire qu'Airbus met au service de la recherche scientifique à laquelle contribuera le JWST. »

Coopération internationale de la NASA, l'ESA et l'agence spatiale canadienne (CSA), le JWST est conçu afin de succéder au légendaire télescope spatial Hubble. Après son

Press Release

lancement en 2018 à bord d'Ariane 5, depuis le Centre spatial guyanais de Kourou, le JWST sera le plus grand télescope astronomique jamais envoyé dans l'espace. Il étudiera en grand détail les phases clé de l'évolution de l'Univers – de la formation des premières étoiles et galaxies nées seulement quelques centaines de millions d'années après le Big Bang à la formation actuelle des systèmes planétaires dans notre propre Voie lactée.

A propos d'Airbus

Airbus est un leader mondial de l'aéronautique, de l'espace et des services associés. En 2016, le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 67 milliards d'euros avec un effectif d'environ 134 000 personnes. Airbus propose la famille d'avions de ligne la plus complète qui soit entre 100 et plus de 600 places. Airbus est également un leader européen dans le domaine des avions de ravitaillement en vol, de combat, de transport et de mission. L'entreprise est le numéro un européen de l'industrie spatiale, et le numéro deux mondial. Dans le domaine des hélicoptères, Airbus propose les solutions civiles et militaires les plus performantes du marché mondial.

Media contact

Guilhem Boltz +33 (0)6 34 78 14 08 guilhem.g.boltz@airbus.com