

Le bras robotique européen conçu par Airbus est prêt pour l'espace

[AirbusSpace](#) [@ESA](#) [@AirbusDS_NL](#) [#ERA](#) [#Nauka](#) [#SpaceMatters](#)

Leyde, le 05 juillet 2021 - Les ingénieurs spatiaux d'Airbus ont terminé l'intégration du bras robotique européen (ERA) de l'Agence Spatiale Européenne (ESA) avec le module de laboratoire polyvalent russe (MLM), qui est désormais prêt pour son vol vers la Station Spatiale Internationale (ISS). Avec ce module, appelé "Nauka", l'ERA et ses deux stations de contrôle seront lancés du cosmodrome de Baïkonour, au Kazakhstan, à bord d'une fusée Proton.

Après un voyage d'une semaine, le bras robotique européen arrivera à l'ISS, où il sera utilisé pour le segment russe de la station spatiale. D'une longueur totale de 11,3 mètres, le bras robotique intelligent symétrique et à deux mains peut se déplacer le long de l'ISS, d'une main à l'autre, d'un point fixe à un autre. Les sept articulations robustes et précises d'ERA, les membres légers et l'ordinateur de contrôle situé au milieu du bras confèrent au bras robotique sa polyvalence.

Les astronautes et cosmonautes peuvent contrôler le bras robotique européen en temps réel ou le préprogrammer depuis l'intérieur ou l'extérieur de l'ISS, pour lui faire déplacer des charges utiles, inspecter la station spatiale à l'aide de ses caméras infrarouges et soutenir les opérations à l'extérieur de l'ISS. Depuis son extrémité, le robot fournit de l'électricité, une base de données, une ligne vidéo et une machine d'entraînement rotative. En y connectant un outil, ERA peut être équipé pour l'une des nombreuses tâches qu'il effectuera automatiquement ou de façon semi-automatique. ERA est de construction légère mais, grâce aux conditions d'apesanteur de l'espace, il peut déplacer des masses très importantes : de 3 000 kg en routine jusqu'à 8 000 kg en mode lent. Le bras du robot fonctionne avec une précision de 5 millimètres.

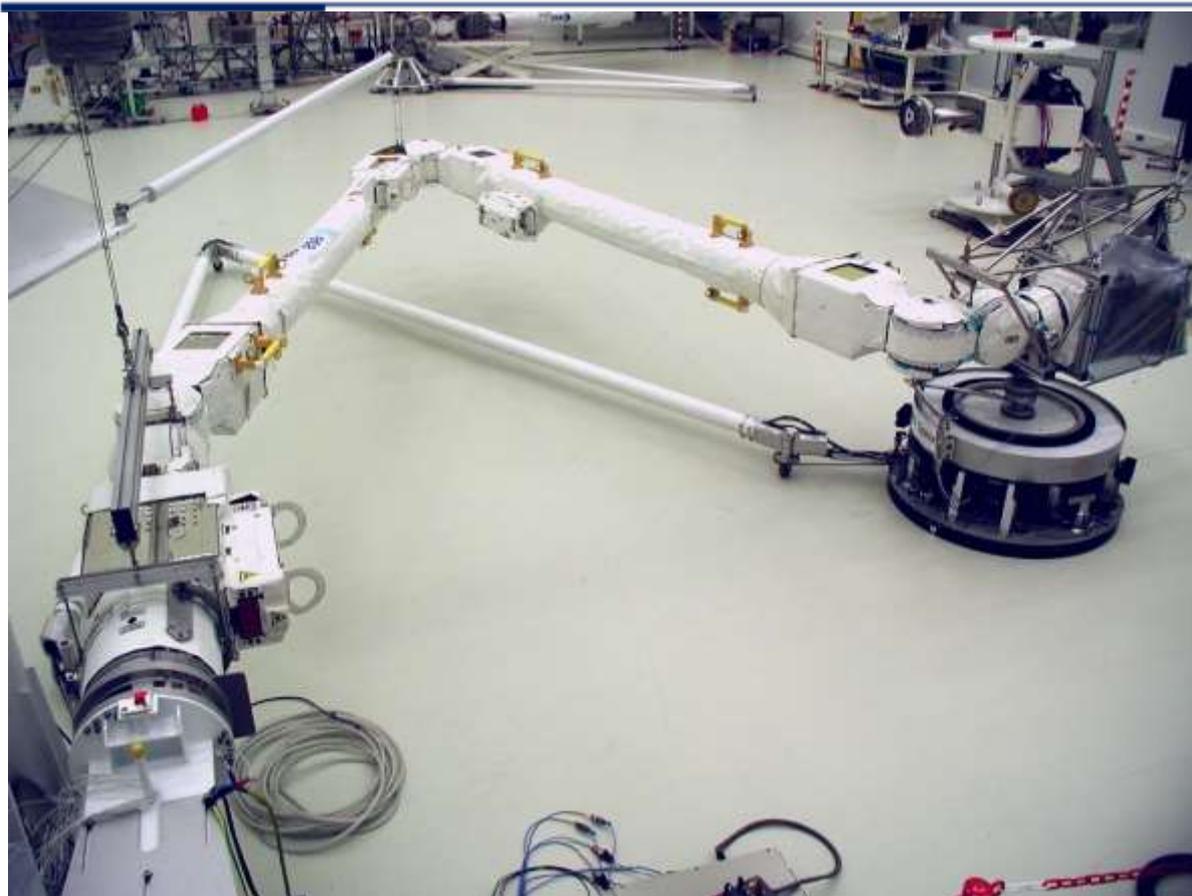
ERA a été développé pour l'ESA par un consortium européen, dirigé par Airbus Defence and Space aux Pays-Bas. Airbus a conçu le bras et ses fonctions logicielles, géré le développement des sous-systèmes dans toute l'Europe et intégré et testé le système. Au cours des derniers mois, Airbus a intégré l'ERA sur le MLM, en collaboration avec l'ESA et les partenaires russes RSC/Energia.

" Le lancement tant attendu du bras robotique européen vers la Station Spatiale Internationale marque une très importante contribution des Pays-Bas à la poursuite de l'exploitation de l'ISS, qui a été rendue possible par le soutien sans faille de l'Office spatial néerlandais et du ministère des Affaires économiques et de la Politique climatique", a déclaré Rob Postma, directeur général d'Airbus Defence and Space Netherlands. "En outre, il célèbre les efforts, l'engagement et la détermination des nombreux professionnels de l'espace impliqués au fil des ans."

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com



ERA, le bras robotique européen, en salle blanche d'Airbus Defence and Space, aux Pays-Bas –
Copyright Airbus DS NL

À propos d'Airbus Pays-Bas

Airbus Defence and Space Netherlands B.V. fait partie d'Airbus et fournit des produits et services de haute technologie à l'industrie aérospatiale internationale. Le portefeuille d'Airbus Defence and Space Netherlands B.V. comprend des panneaux solaires, des structures de lanceurs, des instruments et services, des produits thermomécaniques et des systèmes de communication et de contrôle. L'entreprise, basée à Leyde, emploie plus de 250 professionnels expérimentés.

Newsroom

Contact pour la presse

Guilhem BOLTZ

Airbus Defence and Space

+33 (0)6 34 78 14 08

guilhem.g.boltz@airbus.com

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com

If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com