

6 juillet 2022

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

CP043-2022

### Télescope spatial James Webb : trois rendez-vous pour décrypter ses premières images

Le 25 décembre 2021, le télescope spatial James Webb s'élançait du Centre Spatial Guyanais pour rejoindre le second point de Lagrange. Le 12 juillet, il livrera ses premières images. Pour les décrypter, les experts du CNES, du CEA, du CNRS et de l'Observatoire de Paris participeront à trois événements.

**Vendredi 8 juillet**, à 12h00, découvrez ou redécouvrez la mission sur la chaîne Twitch du CNES – [twitch.tv/cnes\\_france](https://www.twitch.tv/cnes_france) – avec une émission live. Il y sera question de faire revivre le lancement, rappeler les objectifs scientifiques de Webb, valoriser le savoir-faire de la communauté scientifique et technique française sur cette mission (instrument Miri), présenter les images de calibration déjà diffusées et bien sûr, susciter l'intérêt du grand public en vue de la diffusion des premières images !

**Mardi 12 juillet**, à 16h30, rendez-vous sur la chaîne Twitch d'ARTE – [twitch.tv/artefr](https://www.twitch.tv/artefr) – pour suivre en live « Scope, la science dans le viseur d'ARTE », une émission qui décryptera les premières images de Webb, en direct de la NASA, avec un éclairage scientifique. L'émission présentée par Marie Treibert et Valentine Delattre sera également retransmise en direct sur la chaîne Twitch du CNES.

**Mercredi 13 juillet**, à 14h30, Paris 4<sup>ème</sup>, Parc Rives de Seine, en bas de la rampe Sully, dans le cadre de l'opération Paris Plages et du festival DolceVita-sur-Seine, première fête du jumelage Paris-Rome, en collaboration avec la Ville de Paris, les premières images du télescope James Webb seront dévoilées au grand public sur un écran géant de 30 m<sup>2</sup> et commentées par un plateau animé par la journaliste scientifique Emilie Martin.

Webb est un télescope spatial observant dans le domaine de l'infrarouge et ayant pour objectifs principaux de détecter la lumière des premières étoiles et galaxies apparues après le Big Bang, d'étudier la formation et l'évolution des galaxies, des étoiles et des systèmes planétaires, ainsi que de caractériser l'atmosphère des exoplanètes. Succédant au télescope spatial Hubble, Webb est le plus grand et le plus puissant télescope jamais lancé dans l'espace. Conçu pour répondre aux questions les plus essentielles sur l'Univers, il promet des découvertes révolutionnaires dans tous les domaines de l'astrophysique ainsi que de nouvelles images des objets célestes lointains à couper le souffle.

Webb est équipé de quatre instruments de pointe, dont MIRI (Mid-InfraRed Instrument), développé sous la responsabilité de l'ESA et des agences spatiales nationales par un consortium de laboratoires européens, en collaboration avec le JPL (Jet Propulsion Laboratory) en Californie.

MIRI offre quatre modes d'observation différents grâce à deux composantes indépendantes : l'imageur français MIRIM (MIRI iMager), développé par le CEA en s'appuyant sur le savoir-faire d'équipes du CNRS

et de ses partenaires<sup>1</sup> sous la responsabilité du CNES, qui propose trois modes d'observation (imagerie, spectrographie et coronographie), ainsi que le spectrographe de moyenne résolution à intégrale de champs MRS (Medium Resolution Spectrograph), quant à lui développé par les Pays-Bas et le Royaume-Uni.

Le grand diamètre du miroir primaire de Webb (6,5 mètres), la basse température de sa charge utile (maintenue à -258°C grâce à un système de refroidissement actif) et les détecteurs à la pointe de l'art de MIRI (qui couvre tout l'infrarouge thermique) permettent d'obtenir une sensibilité d'environ 50 fois celle du télescope spatial Spitzer, observant lui aussi dans l'infrarouge, ainsi qu'une résolution angulaire sept fois supérieure. Ainsi, MIRI contribue d'une manière prépondérante aux objectifs scientifiques de Webb.

## CONTACTS

---

|                        |                    |                     |  |
|------------------------|--------------------|---------------------|--|
| <b>Olivia Baumann</b>  | Attachée de Presse | Tél. 01 44 76 76 77 | <a href="mailto:olivia.baumann@cnes.fr">olivia.baumann@cnes.fr</a>   |
| <b>Pascale Bresson</b> | Attachée de Presse | Tél. 01 44 76 75 39 | <a href="mailto:pascale.bresson@cnes.fr">pascale.bresson@cnes.fr</a> |
| <b>Raphaël Sart</b>    | Responsable Presse | Tél. 01 44 76 74 51 | <a href="mailto:raphael.sart@cnes.fr">raphael.sart@cnes.fr</a>       |
| <b>Guilhem Boyer</b>   | CEA                | Tél. 06 73 41 42 45 | <a href="mailto:guilhem.boyer@cea.fr">guilhem.boyer@cea.fr</a>       |
| <b>Manon Colonna</b>   | CEA                | Tél. 06 89 30 26 74 | <a href="mailto:manon.colonna@cea.fr">manon.colonna@cea.fr</a>       |
|                        | CNRS               | Tél. 01 44 96 51 51 | <a href="mailto:presse@cnrs.fr">presse@cnrs.fr</a>                   |
|                        |                    |                     | <a href="http://presse.cnes.fr">presse.cnes.fr</a>                   |

[Photothèque et vidéothèque du CNES](#)

[presse.cnes.fr](#)

---

<sup>1</sup> En particulier : Observatoire de Paris – PSL, Sorbonne Université, Université de Paris, Université Paris-Saclay et Aix-Marseille Université