



Observer le passé dans les étoiles

par Sophie Hulo Veselý

Le 25 décembre 2021 à 13h20, un gigantesque télescope a été envoyé dans l'espace depuis la base de Kourou en Guyane.

Destination: un point dans le ciel à 1,5 million de kilomètres de la Terre.

Objectif: observer l'espace et mieux comprendre la naissance de l'Univers.

En 2000, une grande aventure spatiale commence sous le nom de **James Webb Space Telescope** ou JWST.

Les agences spatiales américaine (**NASA**), européenne (**ESA**) et du Canada (**ASC**) unissent leurs talents pour construire ce télescope très puissant. La tâche est compliquée.

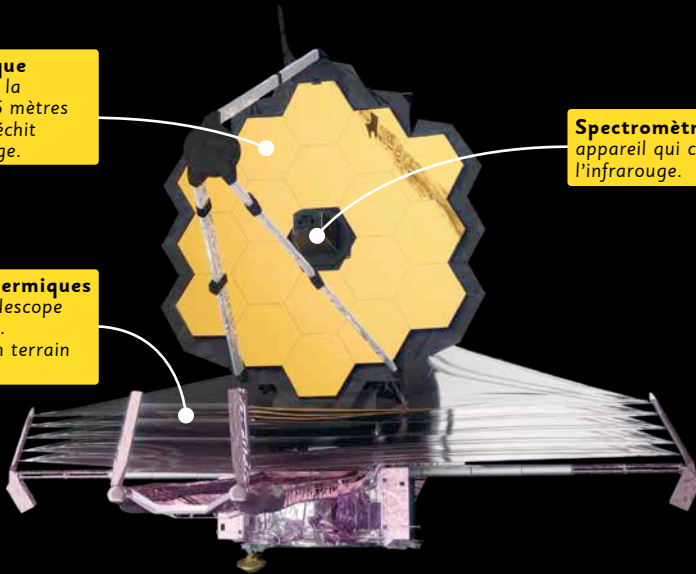
Il devait être prêt en 2005 mais ne sera finalement achevé qu'en 2021.

Portrait-robot de JWST

Miroir en mosaïque pour être plié dans la fusée. Il mesure 6,5 mètres d'envergure et réfléchit la lumière infrarouge.

Cinq boucliers thermiques pour protéger le télescope des rayons solaires. Ils ont la taille d'un terrain de tennis.

Spectromètre appareil qui capte l'infrarouge.



Le savais-tu ?

Le miroir du télescope est recouvert d'une très fine couche d'or de 600 atomes d'épaisseur.

Au total, cela représente 48 grammes d'or, soit environ 1 balle de golf.



Bravo, joli pliage!

Ce télescope a été plié 47 fois pour entrer dans la fusée de lancement.

Ce télescope capte la lumière infrarouge émise par les étoiles très lointaines et très anciennes.

Les scientifiques espèrent ainsi détecter la lumière envoyée par les toutes premières étoiles et galaxies nées juste après le Big Bang, il y a 13,6 milliards d'années.

Ils pourraient alors percer le mystère de leur formation.

Et l'Université de Genève ?

L'Université de Genève a été sélectionnée pour faire partie de l'aventure.

Des scientifiques de l'Observatoire pourront récolter des données provenant de cet instrument pour leurs projets de recherche.

Avec la collaboration de Pierre Bratschi, astronome à l'Observatoire de Genève

