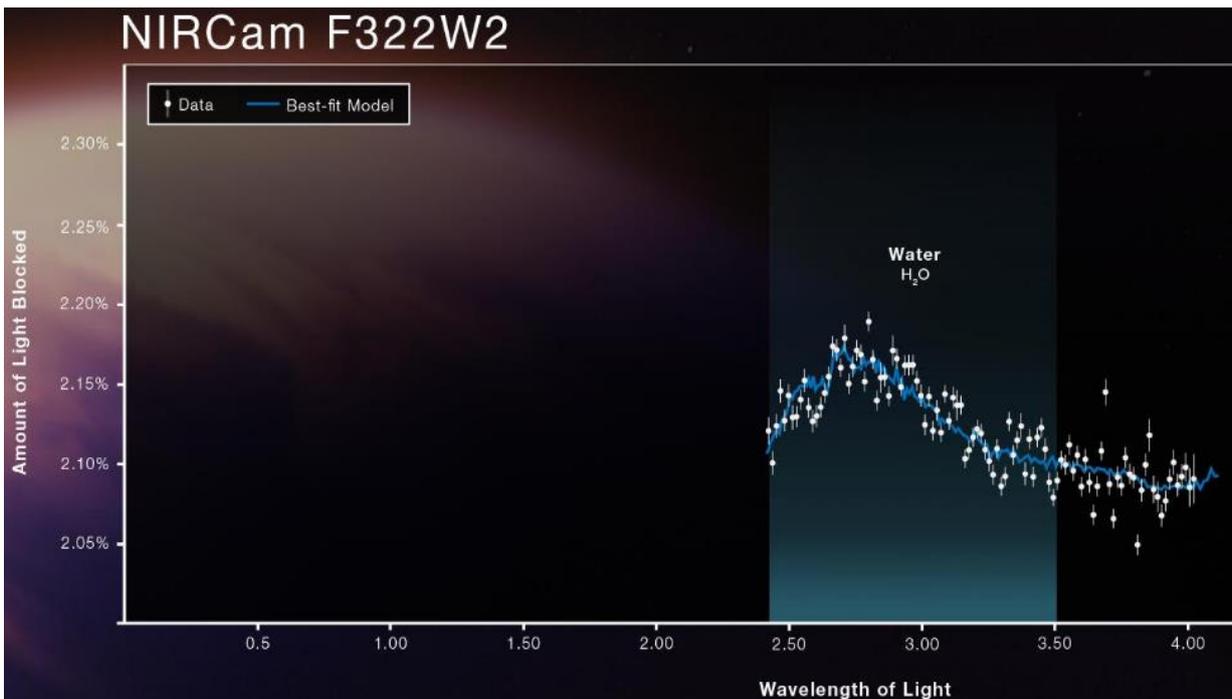
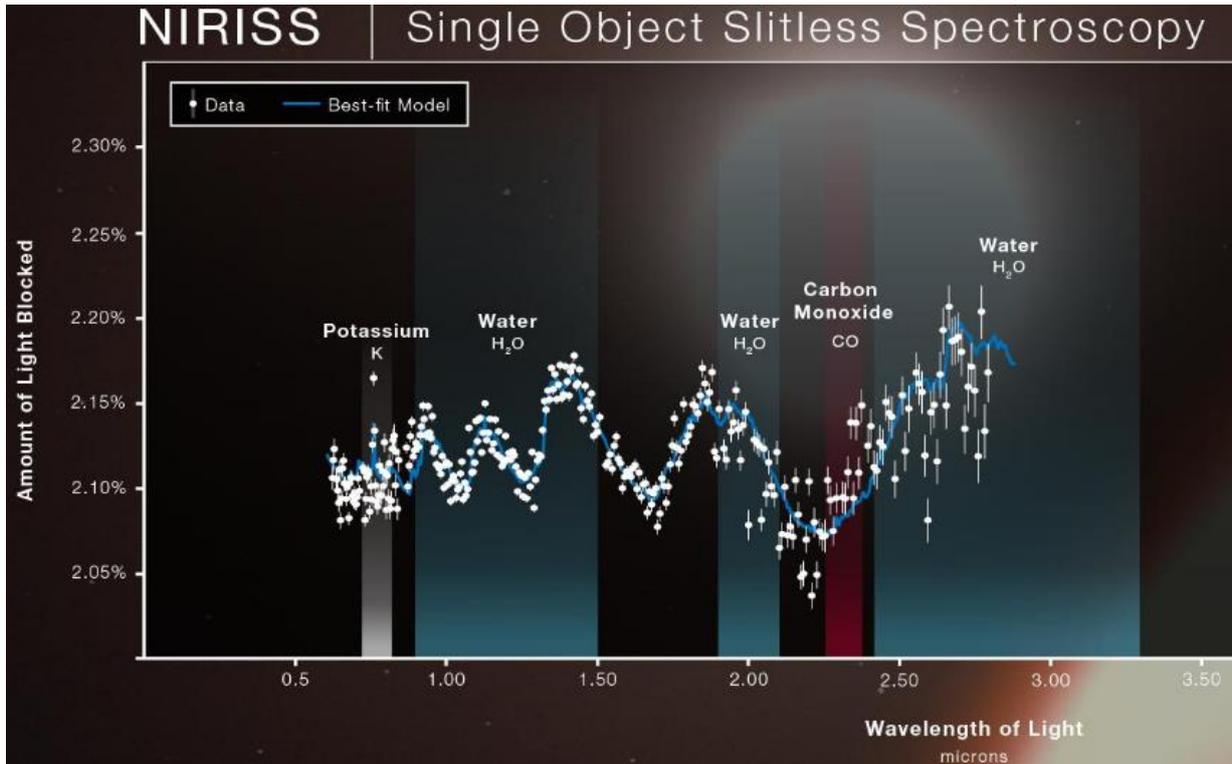


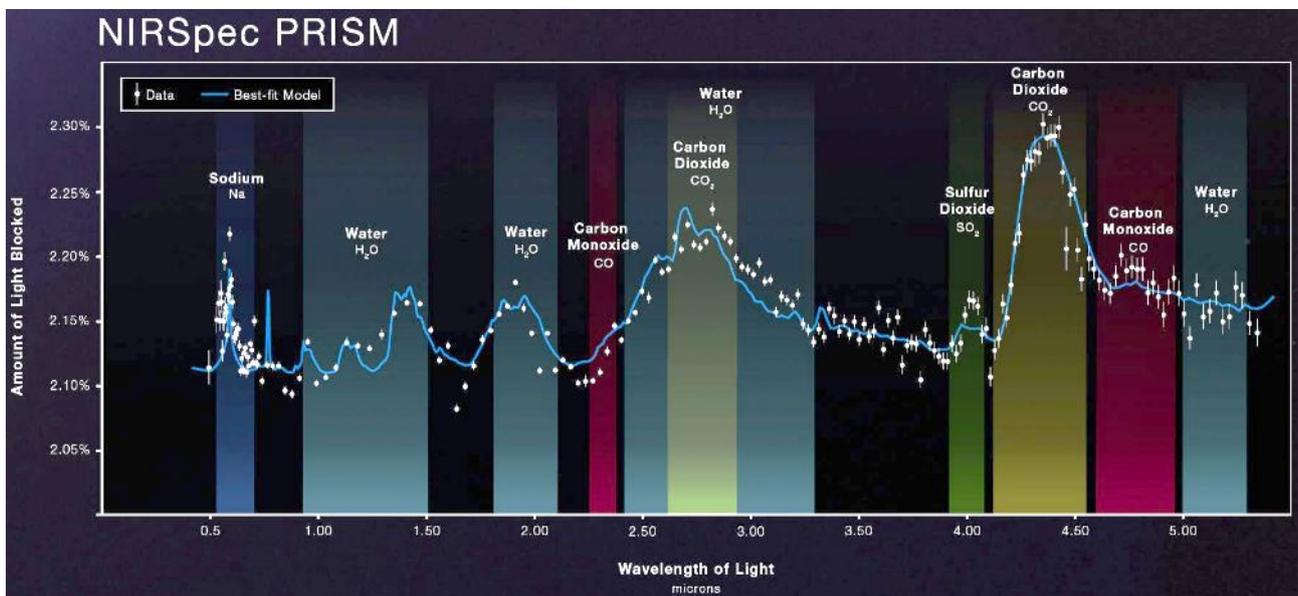
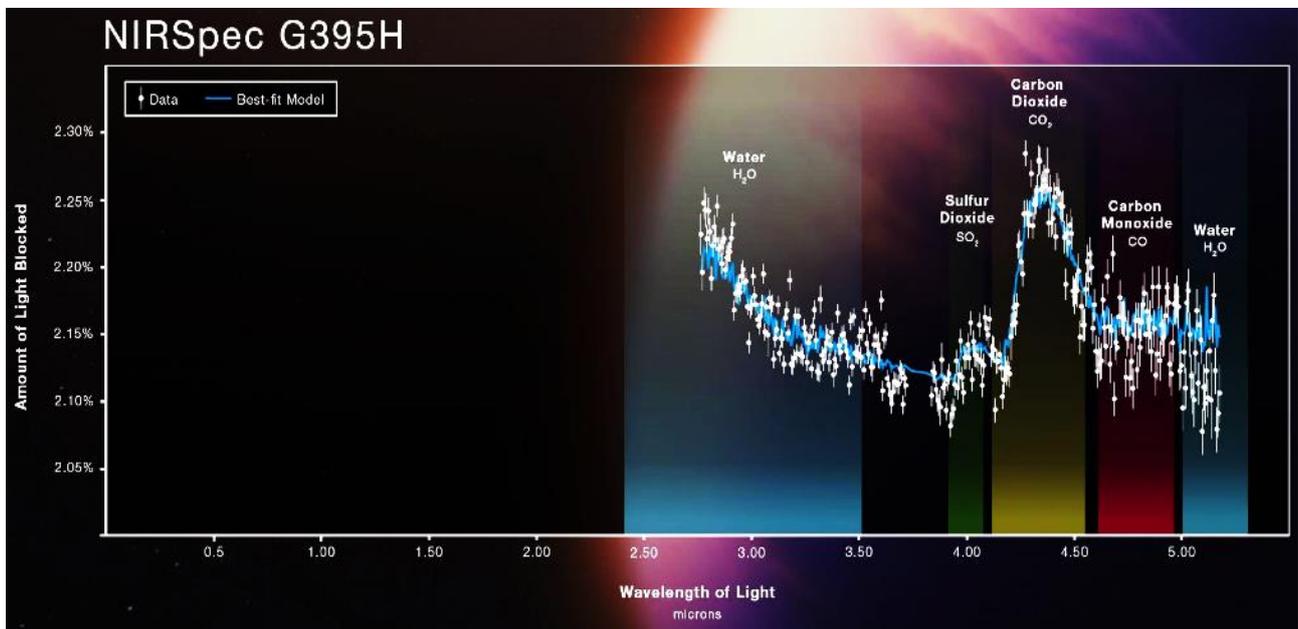
Observations de Wasp-39 b- JWST

<https://www.insu.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/jwst-revele-en-detail-latmosphere-dune-exoplanete>

L'exoplanète WASP-39 b est une planète différente de toutes celles de notre système solaire. C'est une géante gazeuse de la taille de Saturne qui tourne autour de son étoile plus près que Mercure ne l'est de notre Soleil. Cette exoplanète a été l'une des premières examinées par le télescope spatial James Webb (JWST) de la NASA lorsque celui-ci a commencé ses opérations scientifiques régulières au mois de juillet 2022.

C'est une géante gazeuse chaude et bouffie d'une masse de 0,28 fois celle de Jupiter et d'un diamètre 1,3 fois supérieur à celui de Jupiter, orbitant à seulement 0,0486 unité astronomique de son étoile. Parce qu'elle est si proche de son étoile, WASP-39 b est très chaude et est probablement verrouillée de manière tidale, avec un côté faisant face à l'étoile à tout moment.





Graphiques de quatre spectres de transmission provenant de trois des instruments du JWST, exploités dans quatre modes d'instrumentation. © NASA / ESA / CSA / Joseph Olmsted (STScI).

[...] les données de NIRISS montrent les empreintes du potassium (K), de l'eau (H₂O) et du monoxyde de carbone (CO). [...] les données de NIRCам montrent une signature d'eau importante. [...] les données de NIRSpec indiquent la présence d'eau, de dioxyde de soufre (SO₂), de dioxyde de carbone (CO₂) et de monoxyde de carbone (CO). [...] des données supplémentaires de NIRSpec révèlent toutes ces molécules ainsi que du sodium (Na).