

# **Les dernières nouvelles**

**28 février 2017**

# Autour de Jupiter, la sonde Juno, de la Nasa, n'allumera pas son moteur

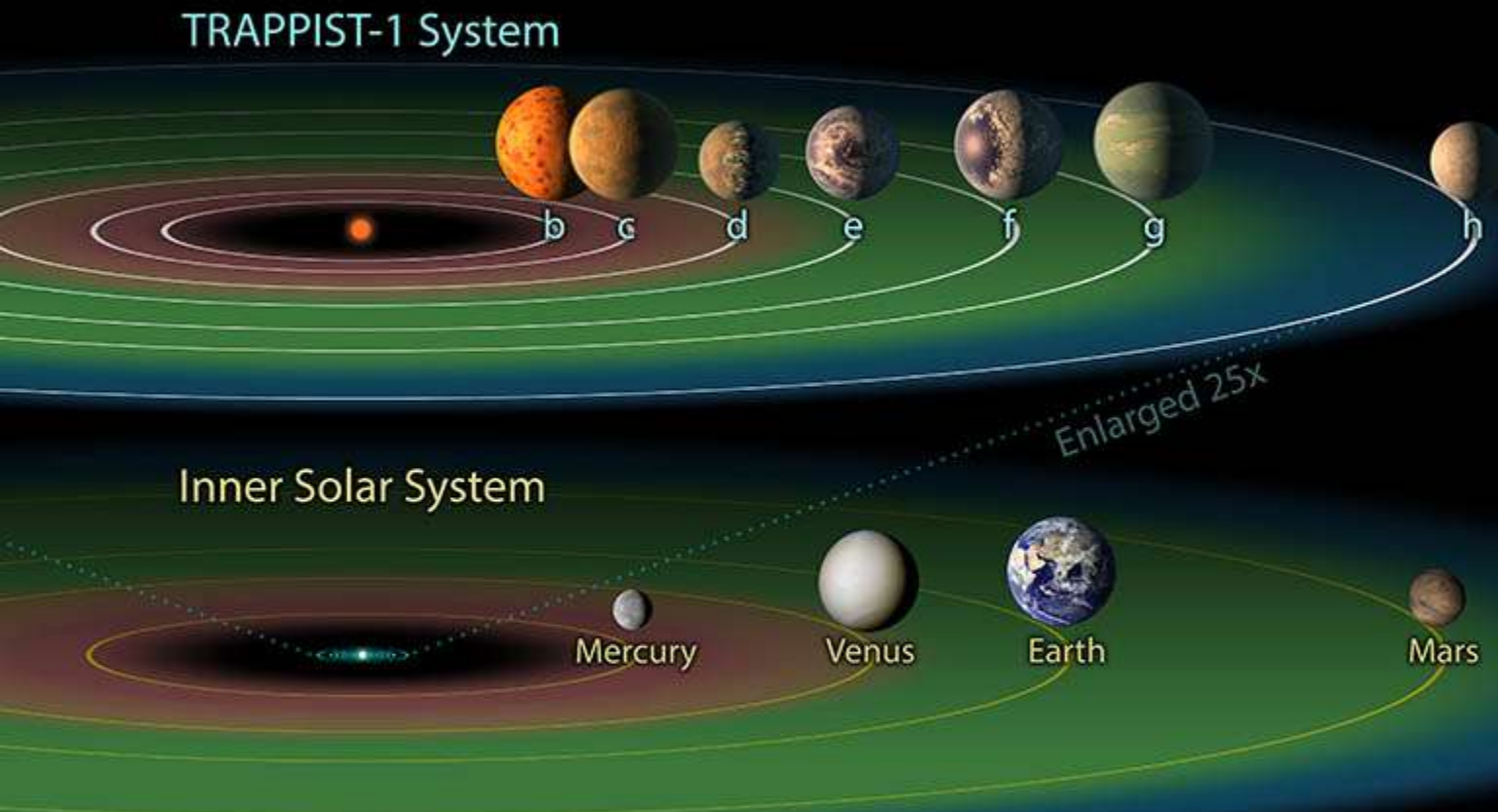
La sonde Juno restera sur une [orbite](#) de 53 jours autour de Jupiter.

Conséquences :

- explorer les confins de la magnétosphère jovienne, incluant sa « queue », sa partie sud et sa région frontalière, la magnétopause.
- Juno va rester à bonne distance de la ceinture de radiations de Jupiter



# 7 exoplanètes autour de Trappist-1



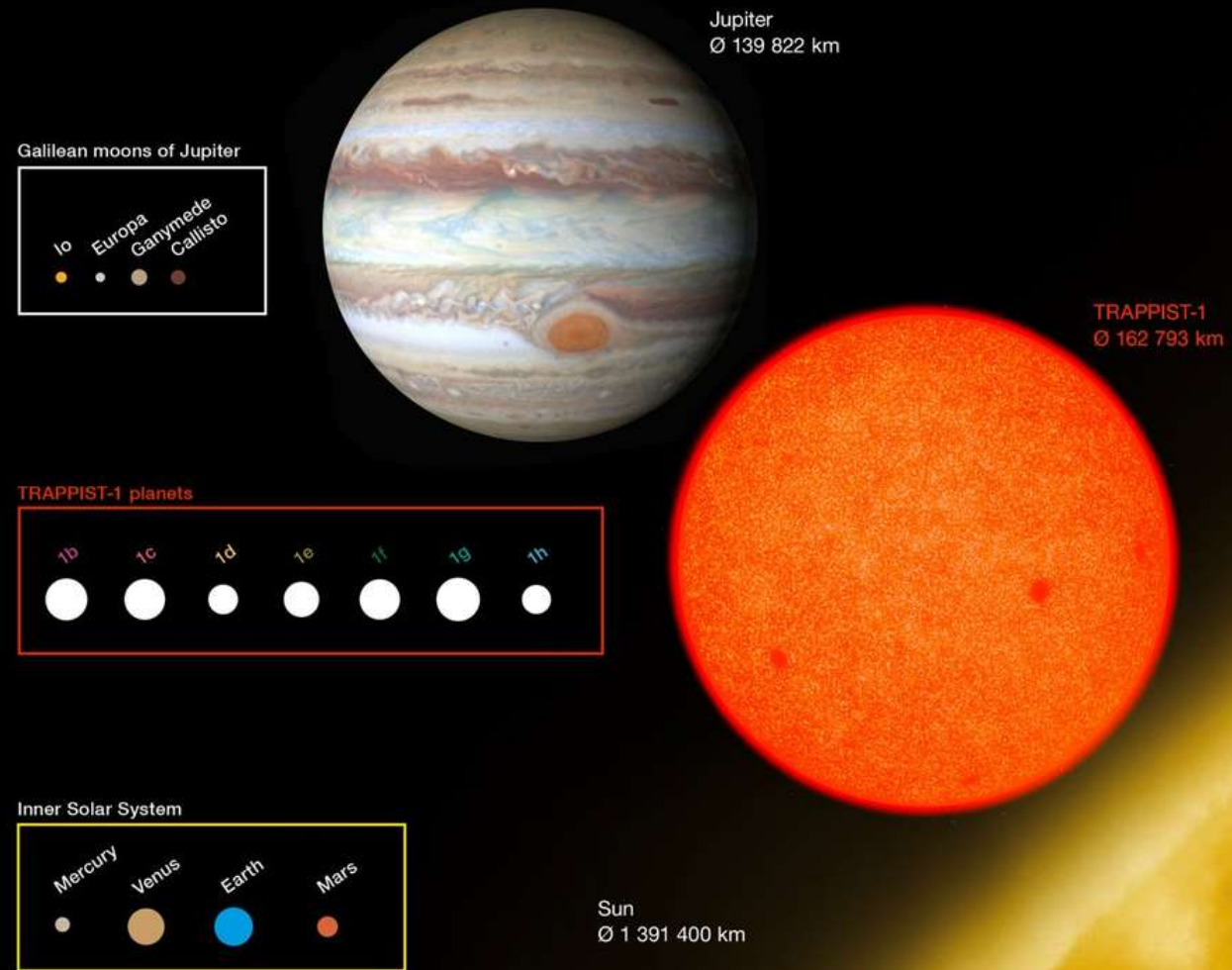
Illustration

Trappist-1 ne possède pas trois, mais en réalité sept planètes de tailles comparables à la Terre. Parmi les nouvelles venues, trois sont cette fois-ci dans la zone d'habitabilité.

Il apparaît que Trappist-1e, Trappist-1f et Trappist-1g pourraient effectivement être habitables pour une large gamme de compositions atmosphériques (elles pourraient être des planètes océans car les premières estimations des masses laissent penser qu'elles sont moins denses que la Terre). Même les trois premières exoplanètes découvertes pourraient posséder des régions habitables en dépit de leur rotation synchrone.

# Size Comparison

between TRAPPIST-1 system, Galilean moons of Jupiter and the inner Solar System





# Ce trou noir bat le record du plus long festin d'étoile !

Le puissant rayonnement X qui a été détecté pour la première fois en 2005 trahit la chute dans le gosier du trou noir d'une partie des restes de l'astre déchiqueté qui ont été chauffés à plusieurs millions de degrés. La source a été épinglée sous l'appellation XJ1500+0154.



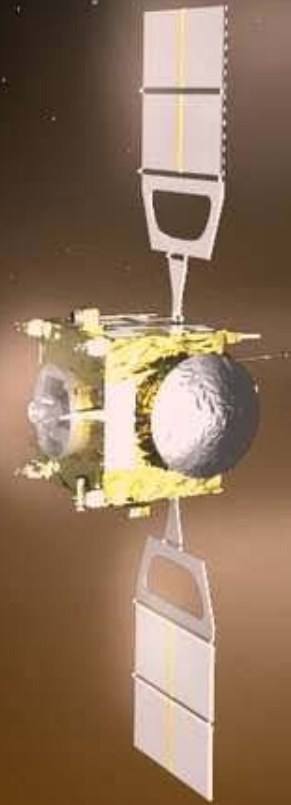
OPTICAL



X-RAY

ILLUSTRATION

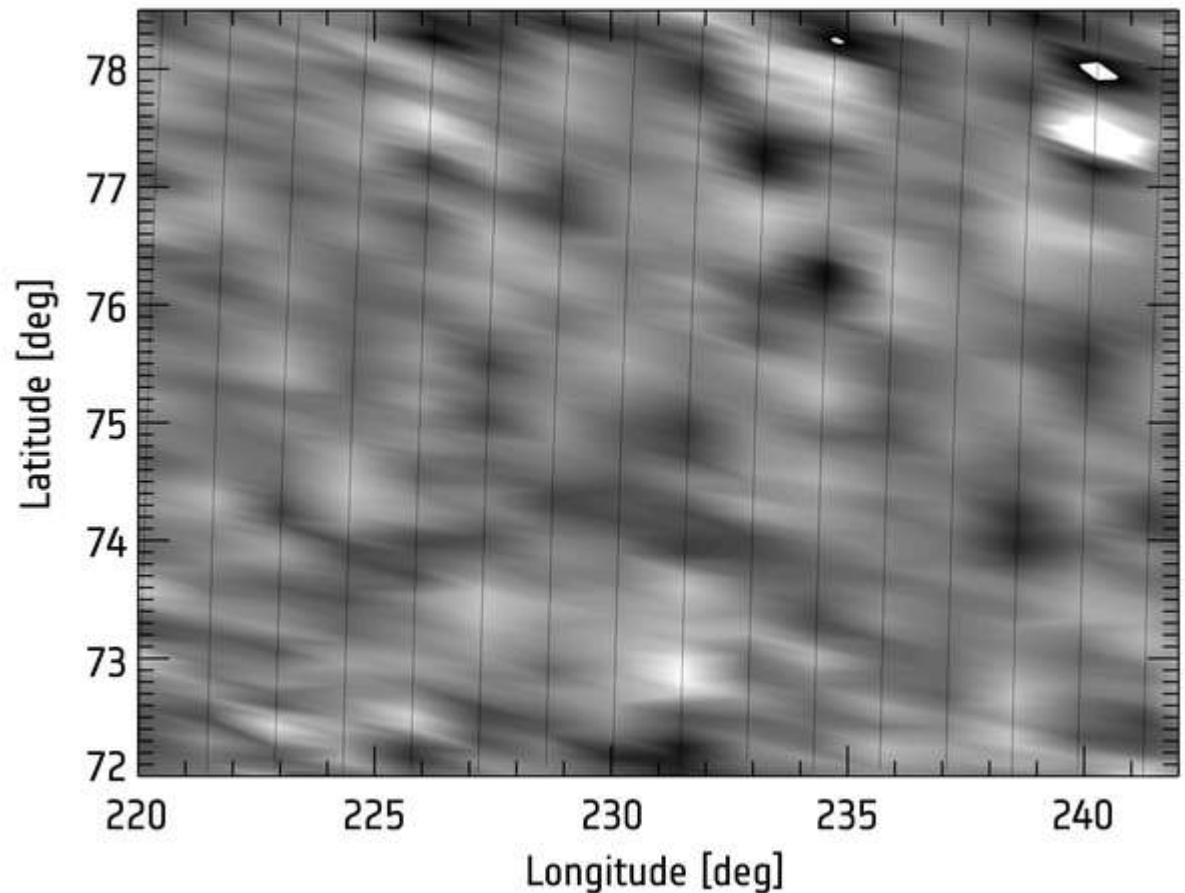
# -157 °C aux pôles de Vénus : la surprise posthume de Venus Express



il y fait jusqu'à 70 °C plus froid qu'attendu. La température moyenne de l'atmosphère polaire est en effet de - 157 °C. Et la densité n'est pas aussi élevée que prévu : 22 % de moins à 130 km d'altitude et 40 % de moins à 140 km.

Selon l'auteur principal de l'article : « *Ces densités plus faibles pourraient être au moins en partie dues aux vortex polaires de Vénus, qui sont des systèmes de vents forts près des pôles* ».

Les chercheurs ont observé des ondes atmosphériques se déployer dans le temps, à la verticale, à travers l'atmosphère de cette planète-sœur. Elles sont de deux types : des ondes de gravité et des ondes liées à la rotation de la planète sur son axe.



**Données brutes de l'atmosphère polaire de Vénus, capturées entre 130 et 140 km d'altitude, dans le cadre de la campagne VExADE. Les lignes noires marquent les trajectoires de Venus Express au cours de cette période. Le fond gris à l'arrière-plan est une carte normalisée des ondes de gravité atmosphériques détectées. Les fluctuations sont marquées par des taches plus claires pour les plus denses, et plus sombres pour les moins denses. © Esa, Venus Express, VExADE, Müller-Wodarg *et al.*, 2016**

