

Quelques Nouvelles

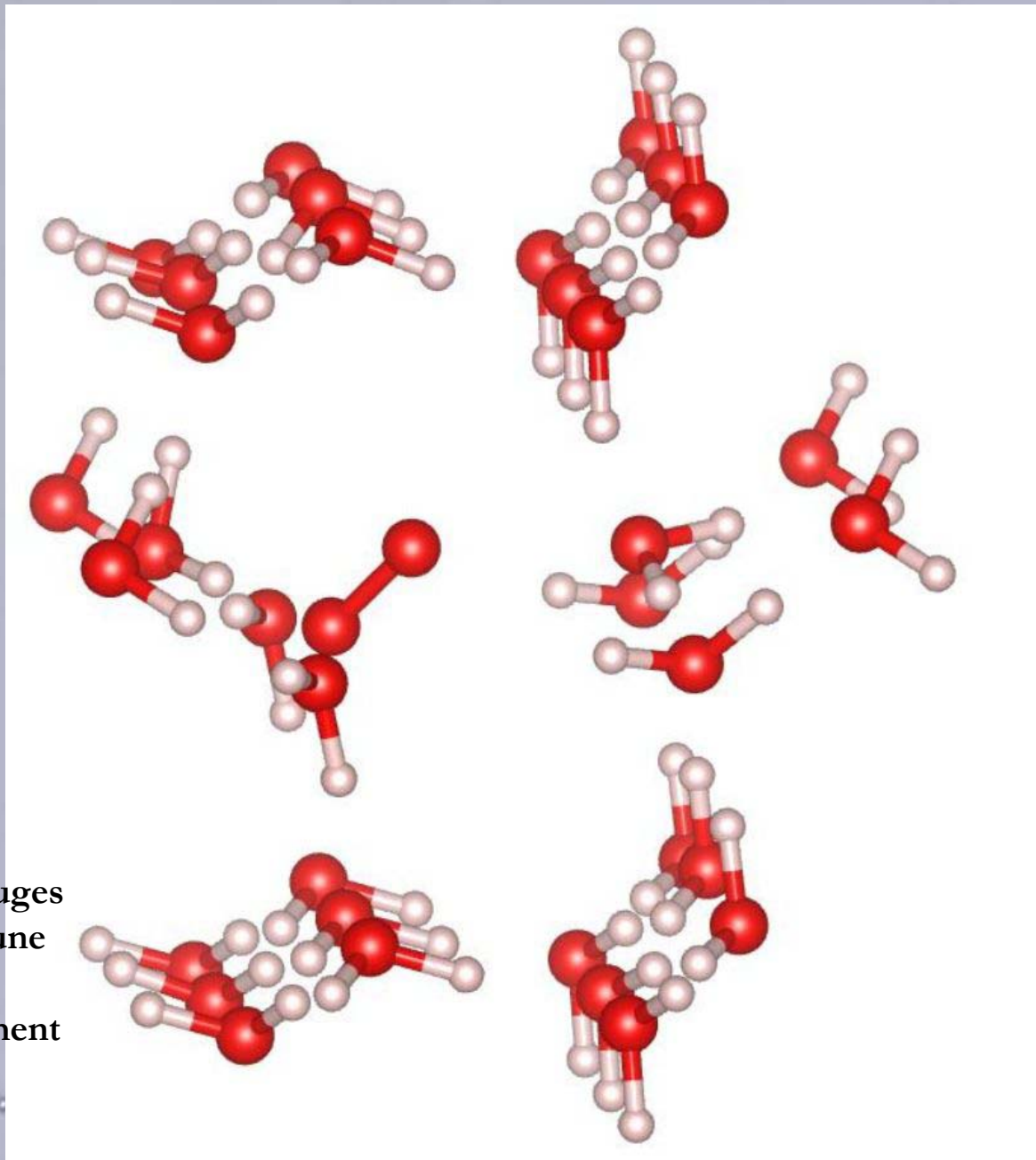
14 juin 2016

L'oxygène de la comète Tchouri est plus ancien que le Soleil

Il semblerait que l'oxygène de la comète, qui vient de l'intérieur de la glace, n'a pas été changé depuis la formation de cette glace dans le milieu interstellaire, il est donc plus vieux que le Soleil.

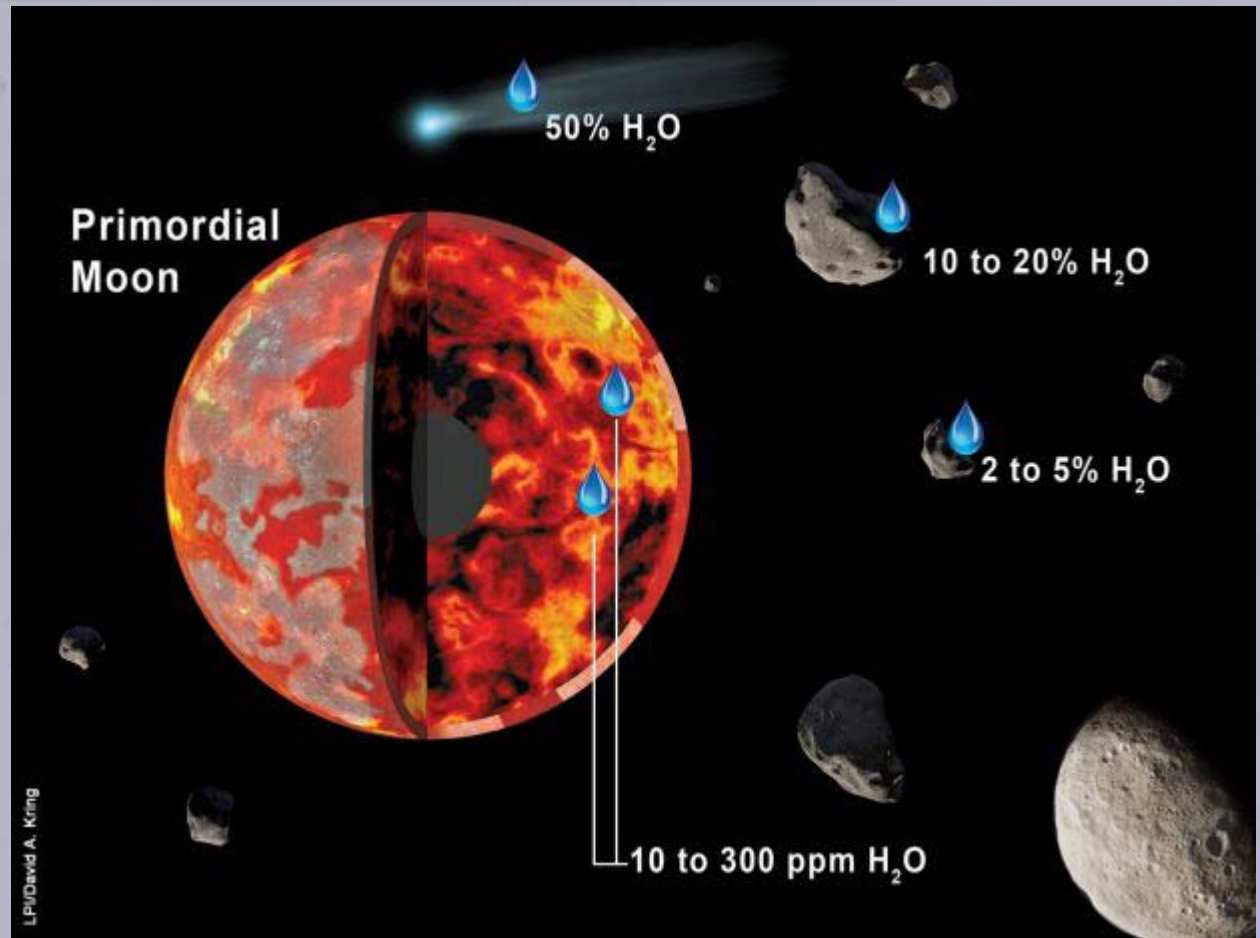
Cet origine de l'oxygène dans les clathrates permet d'expliquer la forte correspondance entre l'eau et l'oxygène dans la chevelure de la comète.

Une molécule d'oxygène (les haltères rouges au centre du dessin) emprisonnée dans une cavité au sein d'un grain de glace. Les molécules d'eau (en rouge et blanc) forment un réseau cristallin qui, localement, peut retenir des molécules de gaz : c'est un clathrate. © O. Mousis *et al.*



L'eau de la Lune et de la Terre viendrait des astéroïdes

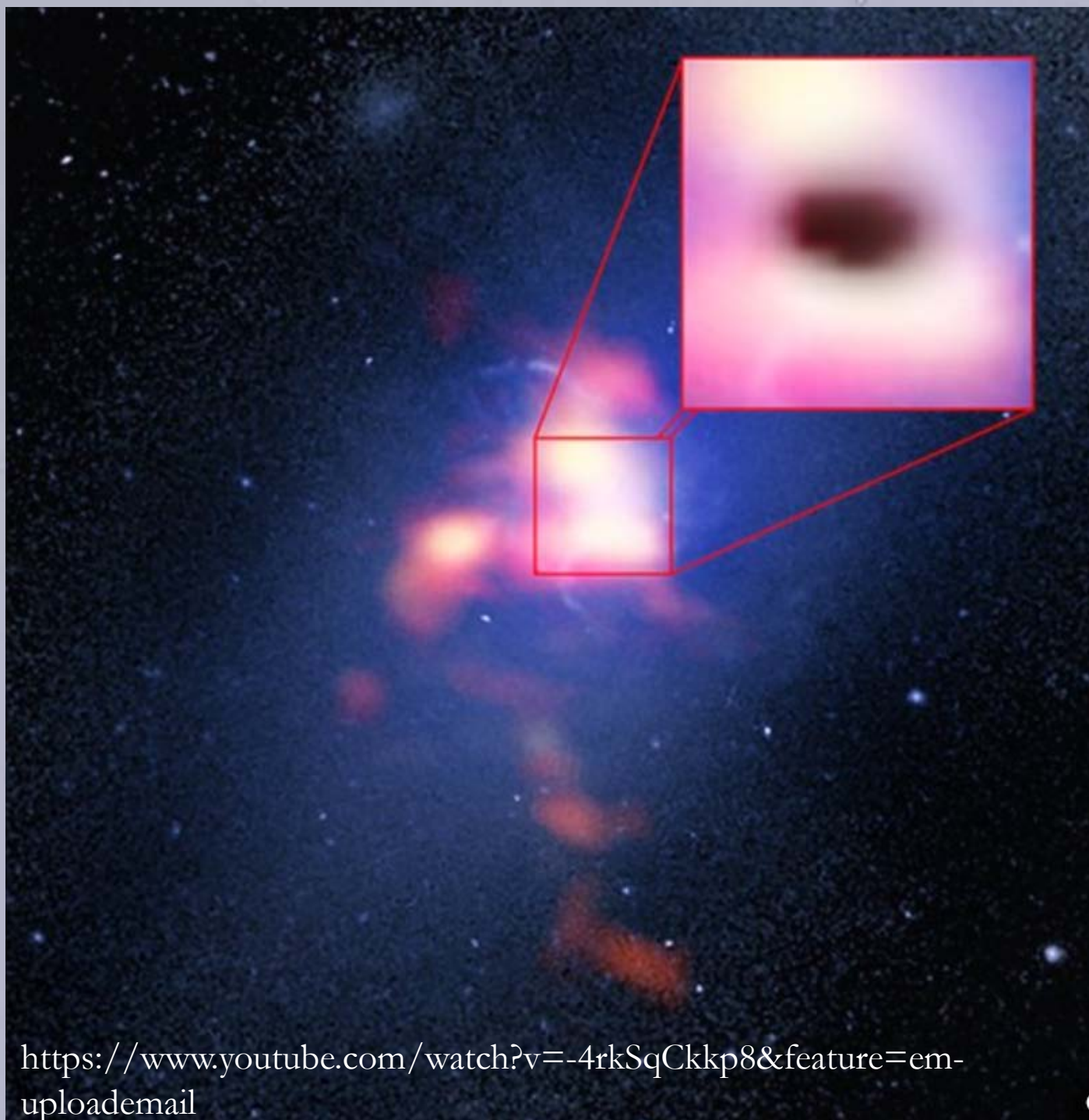
L'eau de la Terre et de la Lune semble avoir la même origine. Or des analyses récentes montrent que l'eau de la Lune vient plutôt des astéroïdes que des comètes et ce serait formée avant son refroidissement complet. Pour cela on a étudié plus exactement les rapports D/H et $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$.



Ce schéma résume les diverses sources d'eau apportée à la Lune lorsqu'elle était encore partiellement fondue (régions rouges-orange) et que sa croûte primordiale se formait (régions grises-blanches à la surface). L'analyse des échantillons lunaires suggère que des astéroïdes similaires aux météorites carbonées riches en eau de type CI, CM et CO ont pu être les principaux pourvoyeurs d'eau. Les météorites carbonées de type CI et CM contiennent 10 à 20 % d'eau. Les comètes contiennent bien plus d'eau, peut-être jusqu'à 50 % en masse, mais elles auraient contribué pour moins de 20 % à la réserve d'eau lunaire. © Insu, CNRS, LPI, David A. Kring

Un monstre de trou noir en plein « repas »

Voici une image composite de **Abell 2957** (*située à 1 milliards d'année-lumière de la Terre*), avec en arrière-plan une photo prise par Hubble et au premier-plan une photo prise par ALMA, montrant la distribution du monoxyde de carbone dans et autour de la galaxie la plus brillante. Et dans le carré, « l'ombre » du trou noir supermassif aspirant des nuages de gaz moléculaire froid.



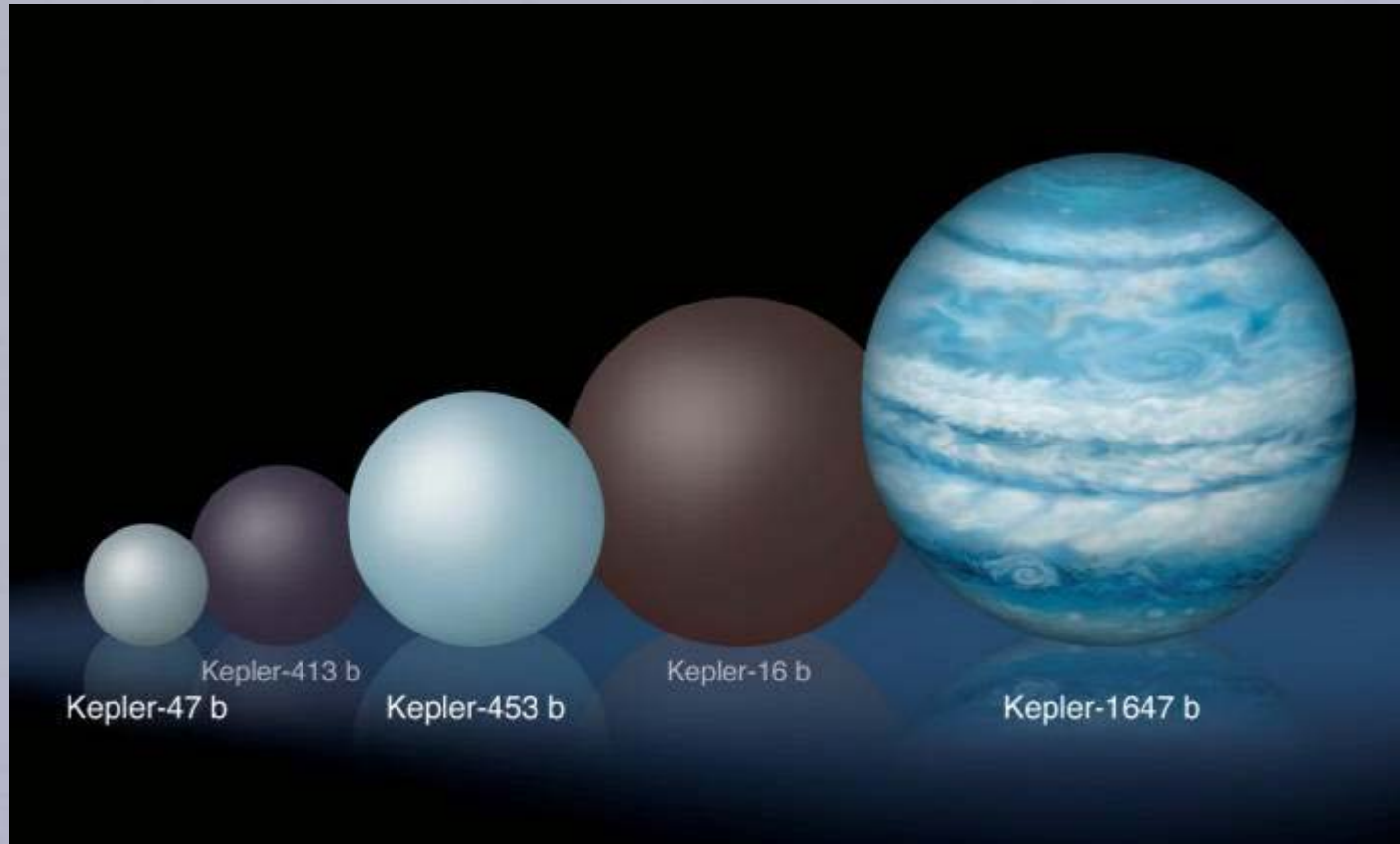
<https://www.youtube.com/watch?v=-4rkSqCkcp8&feature=em-uploademail>

Voici une nouvelle vidéo sur Pluton



<https://www.youtube.com/watch?v=Jm1cYoREsDI&feature=em-uploademail>

Découverte d'une « Jupiter » tournant autour de deux étoiles



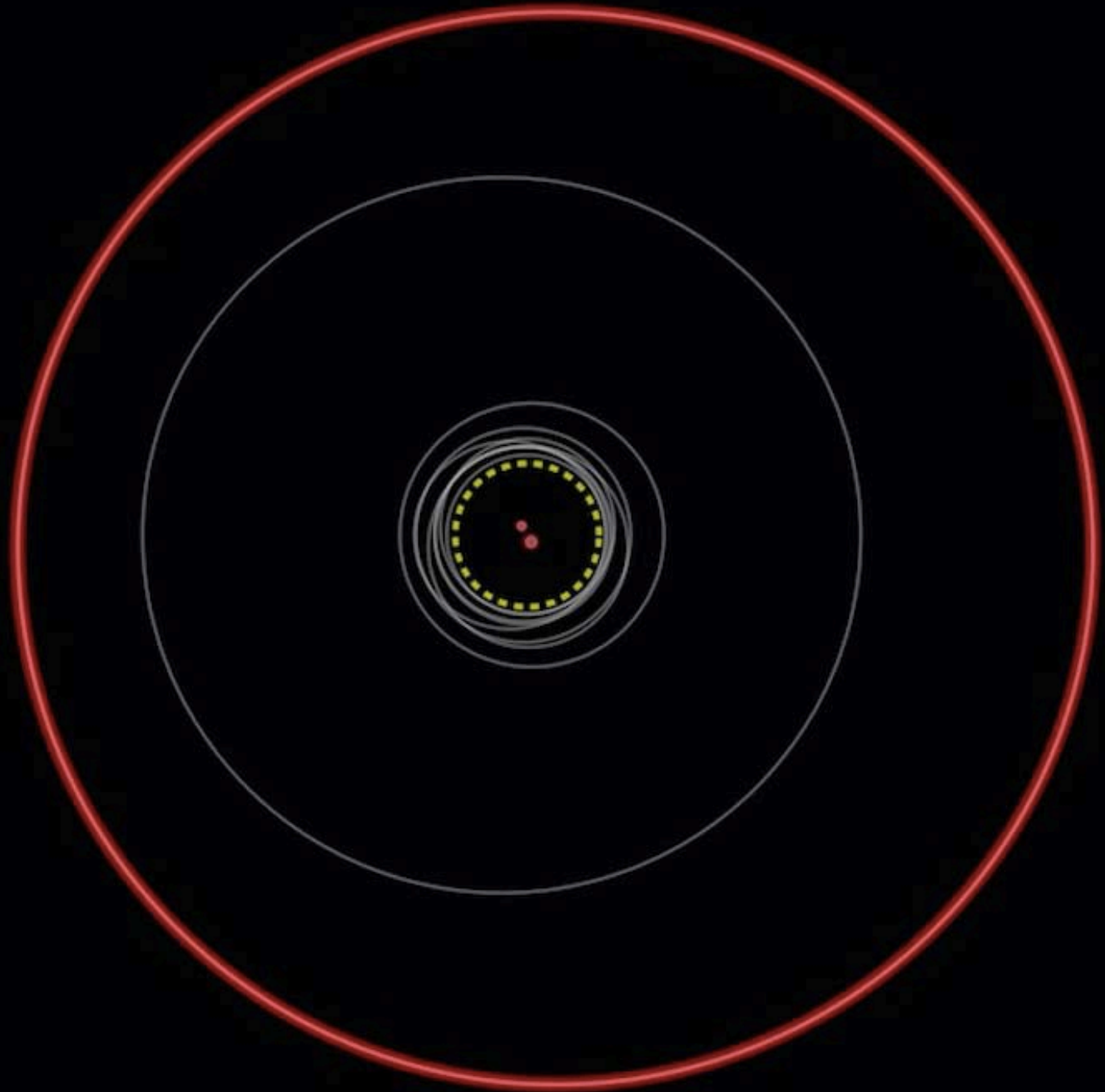
C'est la plus grosse planète découverte autour de deux étoiles.

Elle se situe à environ 3700 années-lumière de la Terre, fait la taille de Jupiter, est gazeuse et tourne autour de deux étoiles de la taille de notre Soleil.

Elle se situe dans la zone habitable du système formé par les étoiles, si bien que tout gros satellite pourrait abriter la vie.

C'est aussi celle qui a l'orbite la plus éloignée de ses deux étoiles.

En fait 50% des exoplanètes tournent autour d'un système binaire, mais pour l'instant elles ne dépassaient pas la taille de Saturne.



La Lune photographiée par Georges





