4 planètes géantes découvertes autour d?une jeune étoile surprennent les astronomes

4 planètes géantes découvertes autour d'une jeune étoile surprennent les astronomes Quatre planètes géantes qui orbitent autour d'une étoile. Surprenant ? Oui, compte tenu de la jeunesse de cette étoile. Et encore plus, considérant que la planète, dont l'orbite est la plus lointaine, est plus de mille fois plus éloignée de son étoile que celle qui orbite au plus près. CI Tau n'a décidément pas fini de surprendre les astronomes. Cette étoile était déjà connue comme la première jeune étoile - elle n'affiche pas plus de 2 millions d'années au compteur - autour de laquelle orbite un Jupiter chaud. C'est ainsi que l'on appelle les planètes géantes situées tellement près de leur étoile que leur température dépasse les 700 °C. Aujourd'hui, des chercheurs de l'université de Cambridge (Royaume-Uni) annoncent avoir trouvé trois soeurs à ce Jupiter chaud. Des planètes géantes gazeuses trahies par les trous qu'elles laissent dans l'énorme disque protoplanétaire, un disque de poussières et de glace, berceau des planètes, des lunes, etc., qui entoure CI Tau. À quelque 500 années-lumière de notre Soleil, CI Tau abrite quatre planètes géantes. La plus proche de son étoile (dont la masse s'approche de celle de Jupiter comme la suivante) se situe sur une orbite équivalente à celle de Mercure et la plus éloignée (dont la masse est plus proche de celle de Saturne, comme la précédente) se trouve à une distance plus de trois fois supérieure à celle qui existe entre le Soleil et Neptune. © Université de Cambridge La formation des planètes remise en question ? Une découverte qui soulève de nombreuses questions parmi lesquelles

la jeunesse de ce système et l'impact potentiel des différentes planètes sur les orbites des unes et des autres. « Les modèles actuels de formation des planètes prévoient que les planètes de la masse de Saturne naissent en accumulant d'abord un noyau solide puis une couche de gaz. Un processus lent et laborieux à grande distance d'une étoile. Cela ne semble pas correspondre à nos observations », explique Cathie Clarke, auteur de l'étude. Pour percer les mystères de CI Tau, les chercheurs prévoient maintenant d'étudier son disque et ses planètes géantes à différentes longueurs d'onde. Et en attendant, ils imaginent déjà que l'Atacama Large Millimeter/submillimeter Array (ALMA), qui leur a permis de faire cette étonnante découverte, n'a pas fini de livrer son lot de surprises. Le 17/10/2018 Source web par: futura sciences