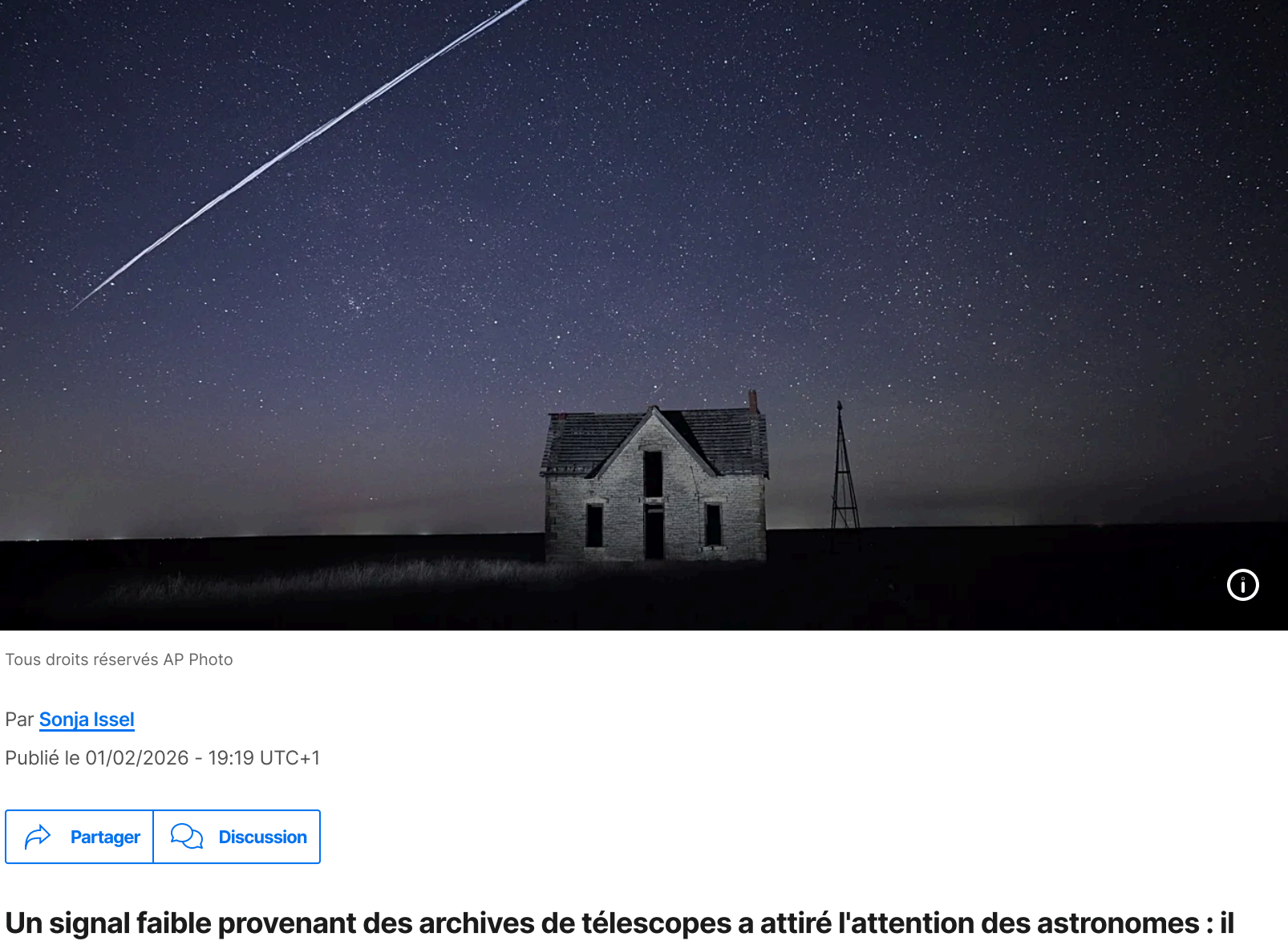


Une exoplanète presque jumelle de la Terre découverte à 146 années-lumière



Tous droits réservés AP Photo

Par [Sonja Issel](#)

Publié le 01/02/2026 - 19:19 UTC+1

Partager Discussion

Un signal faible provenant des archives de télescopes a attiré l'attention des astronomes : il pourrait indiquer la présence d'une planète, HD 137010 b, qui ressemble étonnamment à la Terre.

À environ 146 années-lumière de la Terre, une planète pourrait bien avoir trouvé sa place en orbite autour d'une étoile semblable au Soleil, offrant ainsi des similitudes fascinantes avec notre propre système. Cette exoplanète, nommée HD 137010 b, a été récemment mise en lumière dans une étude publiée dans [The Astrophysical Journal Letters](#).

Ce qui la rend particulièrement intéressante, c'est sa taille : elle est seulement six pour cent plus grande que la Terre. Mais ce n'est pas tout. HD 137010 b met 355 jours pour effectuer une révolution complète autour de son étoile, une période presque identique à une année terrestre, à seulement dix jours près.

L'étoile qui l'entoure ressemble elle aussi à notre Soleil, bien que légèrement plus froide, avec une température de surface inférieure de 1 000 degrés, et nettement moins lumineuse. Ces similitudes font de HD 137010 b un candidat intéressant dans la quête d'exoplanètes potentiellement habitables.

Ce rayonnement plus faible a des conséquences notables. La planète reçoit moins d'un tiers de l'énergie que la Terre reçoit du Soleil, entraînant une température de surface glaciale, estimée entre -68 et -70 degrés Celsius. Des valeurs qui rappellent davantage Mars que celles d'une planète habitable.

Un monde glacé à la limite de la zone habitable

HD 137010 b se situe à la limite extrême de la zone habitable, cette région autour d'une étoile où la présence d'eau liquide pourrait théoriquement être possible. Actuellement, dans son orbite, la surface de la planète est probablement entièrement gelée. Toutefois, des conditions favorables à la vie ne sont pas totalement exclues.

Les modèles climatiques suggèrent qu'avec une atmosphère dense et riche en dioxyde de carbone, un effet de serre puissant pourrait réchauffer considérablement la surface. Dans un tel scénario, la présence d'eau liquide deviendrait envisageable – du moins de manière temporaire.

Lire aussi

Sécurité : le spatial de l'UE sommé d'accélérer. 5 points clés de la Conférence spatiale de l'UE

Comme le soulignent les chercheurs, HD 137010 b n'est donc pas nécessairement un monde glacé et stérile. Une atmosphère de ce type pourrait même être détectée par de futurs télescopes. Cependant, pour en arriver là, il est d'abord impératif que l'existence de la planète soit confirmée de manière définitive.

Une découverte faite grâce à la science participative

Les premiers indices de l'existence de HD 137010 b ne proviennent pas d'un grand observatoire, mais du projet de science participative "Planet Hunters". Ce programme permet à des bénévoles d'examiner les données des télescopes spatiaux à la recherche de signaux planétaires oubliés. Dans ce cas précis, l'équipe a analysé les archives du télescope spatial Kepler (mission K2), qui a scruté la luminosité de plus de 500 000 étoiles entre 2009 et 2018.

Concernant HD 137010 b, Kepler a capté un unique transit en 2017, où l'étoile s'est légèrement obscurcie pendant environ dix heures. En temps normal, plusieurs transits sont nécessaires pour confirmer la présence d'une planète, mais la durée et l'intensité de ce signal ont suffi à donner aux scientifiques des indications sur la taille et la période de rotation de l'exoplanète.

Sous la direction d'Alexander Venner, à l'époque à l'Université du Queensland du Sud et désormais à l'Institut Max Planck pour l'astronomie à Heidelberg, l'équipe a pu conclure qu'un seul type de corps céleste pouvait correspondre à ce signal. Toutefois, HD 137010 b est pour l'instant considérée comme une "planète candidate".

Un grand espoir parmi des milliers d'exoplanètes

Aujourd'hui, plus de 6 000 exoplanètes ont été découvertes, mais la plupart d'entre elles sont des géantes gazeuses ou des mondes torrides en orbite proche de leurs étoiles. Les planètes similaires à la Terre, en revanche, sont rares, et celles qui évoluent autour d'étoiles semblables au Soleil se trouvent souvent à une telle distance qu'elles ne peuvent être étudiées en détail.

Qu'est-ce qui distingue HD 137010 b ? Cette "planète candidate" se trouve exceptionnellement proche, du moins à l'échelle cosmique, ce qui la rend beaucoup plus accessible à l'observation.

Sa proximité avec nous, combinée à la brillance de son étoile, en fait un excellent sujet d'étude pour de futures analyses atmosphériques. Les scientifiques pourraient y rechercher des gaz comme l'oxygène ou le méthane, qui sont des marqueurs potentiels de processus biologiques.

Mais avant de pouvoir aller plus loin, d'autres transits doivent être observés. Ce ne sera pas facile, car avec une période de rotation de près d'un an, ces événements sont assez rares. De plus, même si l'on découvrirait que cette planète est capable d'abriter la vie, elle resterait hors de portée. *"À l'échelle de notre galaxie, elle est effectivement proche"*, déclare l'astrophysicienne Sara Webb de l'université de Swinburne dans The Guardian. *"Mais même avec la technologie actuelle, il nous faudrait des dizaines, voire des centaines de milliers d'années pour nous y rendre."*

HD 137010 b, une jumelle lointaine. Fascinante par sa proximité, et pourtant d'une inaccessible distance.

Partager Discussion

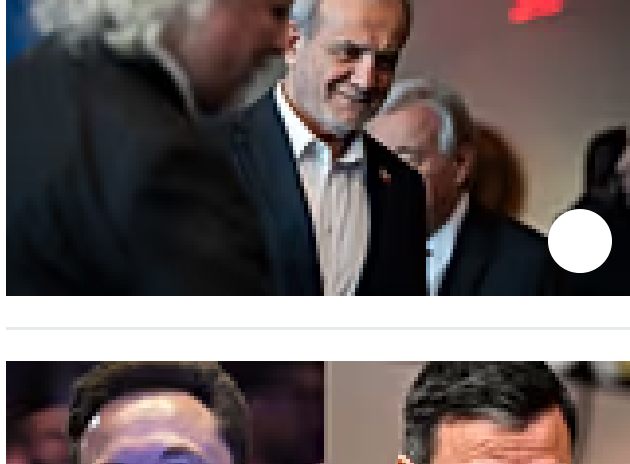
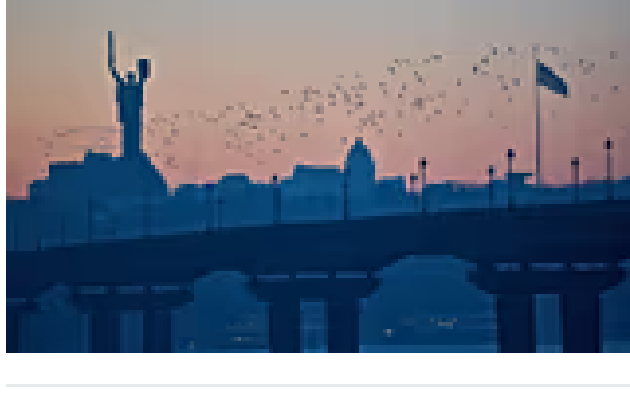
À découvrir également

Fuite de carburant : le lancement de la mission lunaire Artemis II reporté à mars, selon la NASA

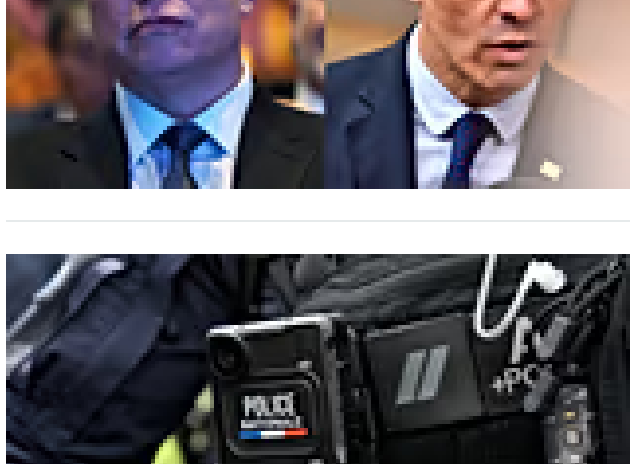
La NASA va mener un essai de remplissage avant sa mission lunaire : de quoi s'agit-il ?

La NASA reporte le premier vol habité d'Artemis en raison du froid extrême sur le pas de tir

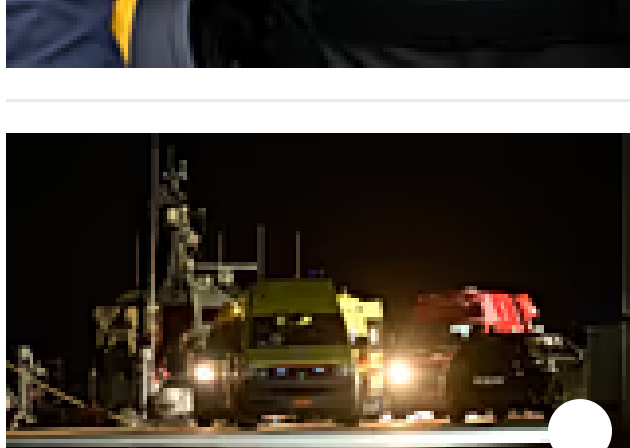
Exoplanètes Espace Science



Le président iranien veut des discussions "justes et équitables" avec les États-Unis



Elon Musk traite Pedro Sánchez de "tyran et traître du peuple espagnol"



Professeur poignardée dans le Var : ce que l'on sait



Quinze morts en mer Égée après une collision entre un patrouilleur grec et un bateau de migrants

Les plus lus

- 1Libye : Saïf al-Islam Kadhafi, fils du dictateur défunt, assassiné à son domicile
- 2L'Ukraine va changer de position pour les négociations d'Abou Dhabi après l'attaque de la Russie
- 3Les forces américaines abattent un drone iranien en mer d'Arabie
- 4Elon Musk traite Pedro Sánchez de "tyran et traître du peuple espagnol"
- 5Peter Mandelson quitte la Chambre des lords en raison de ses liens avec le scandale Epstein

Recherche

Recherche

Chercher dans les tags du jour

- Iran
- Groenland
- Guerre en Ukraine
- Russie
- Elon Musk
- Ressources en eau
- Qatar
- Kazakhstan
- Tourisme
- compétitivité
- Donald Trump
- Pourparlers

Thèmes	
Europe	Monde
Business	Green
Next	Santé
Voyage	Culture
Vidéos	Programmes
Services	
Plus	