



Une loupe cosmique révèle l'étoile la plus lointaine connue



Des astronomes viennent juste de trouver l'étoile la plus éloignée et la plus ancienne jamais observée !

Les archéologues sont surtout connus pour déterrer des os de dinosaures et fouiller dans de vieilles tombes. Comme les astrophysiciens, elles et ils étudient des vestiges du passé pour le comprendre.

En astronomie, on n'a pas besoin de creuser dans le sol : il suffit de regarder les objets lointains dans le ciel. En effet, quand on observe un astre, on est déjà en train de scruter le passé.

Dans l'Univers, rien ne peut traverser l'espace de manière instantanée : la lumière de certaines galaxies et de leurs étoiles met des milliards d'années pour arriver sur Terre. Ainsi, quand on les observe, on les voit telles qu'elles étaient il y a des milliards d'années, quand la lumière en est partie.

L'étoile qui bat les records connus se situe à plus de neuf milliards d'années-lumière : cela signifie qu'on la contemple telle qu'elle était il y a neuf milliards d'années ! À l'époque, l'Univers était plus jeune.

Distinguer une étoile individuelle dans l'Univers est généralement impossible, mais, par chance, celle-ci a été amplifiée 2 000 fois, ce qui l'a rendue détectable avec des télescopes.

Grâce à sa forte gravité, un objet massif peut dévier la lumière d'une étoile qui est derrière lui : on en obtient une image grossie, comme avec une loupe. La lumière de cette étoile a été amplifiée par deux objets : un énorme amas de galaxies et un objet mystérieux dont la masse vaut trois fois celle du Soleil.

COOL FACT

La nouvelle étoile est 100 fois plus loin que la deuxième étoile la plus lointaine qu'on peut étudier à ce jour.

La photo montre un groupe immense de galaxies dont la lumière a mis 5 milliards d'années à nous atteindre. Comme une loupe, la gravité intense du groupe dévie la lumière d'astres plus éloignés situés derrière ce groupe de galaxies, révélant l'étoile la plus distante jamais vue à ce jour !

