

Sommes-nous seuls
dans l'Univers ?



[Hubert Reeves](#): mort le 13 octobre 2023, est un astrophysicien, vulgarisateur scientifique et écologiste d'origine québécoise.

« [Nous ne sommes pas seuls dans l'univers!](#) »



Pioneer 10 est une sonde spatiale américaine lancée en **1972**, ayant pour mission de faire une première reconnaissance de planètes du **Système solaire**. Suivie par sa jumelle Pioneer 11, elle est ainsi le premier véhicule spatial à traverser la ceinture d'astéroïdes (1972), à effectuer un survol de la planète Jupiter (1973), puis à atteindre la vitesse de libération nécessaire pour quitter le Système solaire.

Où en sommes-nous rendus dans la visite de l'univers ?

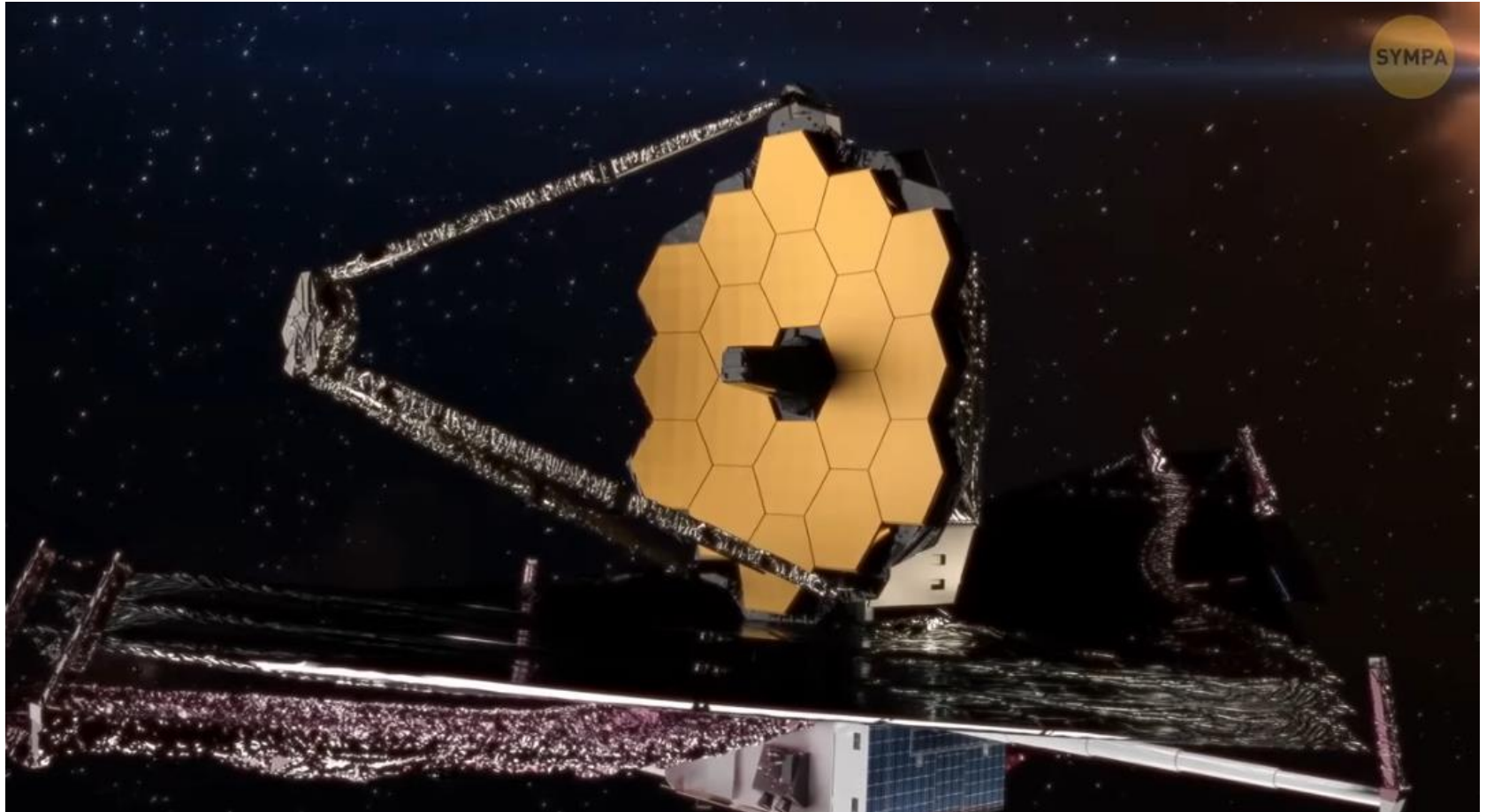


Lancée le 5 septembre 1977, les deux sondes spatiales identiques, **Voyager 1** et **Voyager 2** sont encore actives.

Elles ont prises des photos de Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune ainsi que 48 de leurs satellites et lunes.

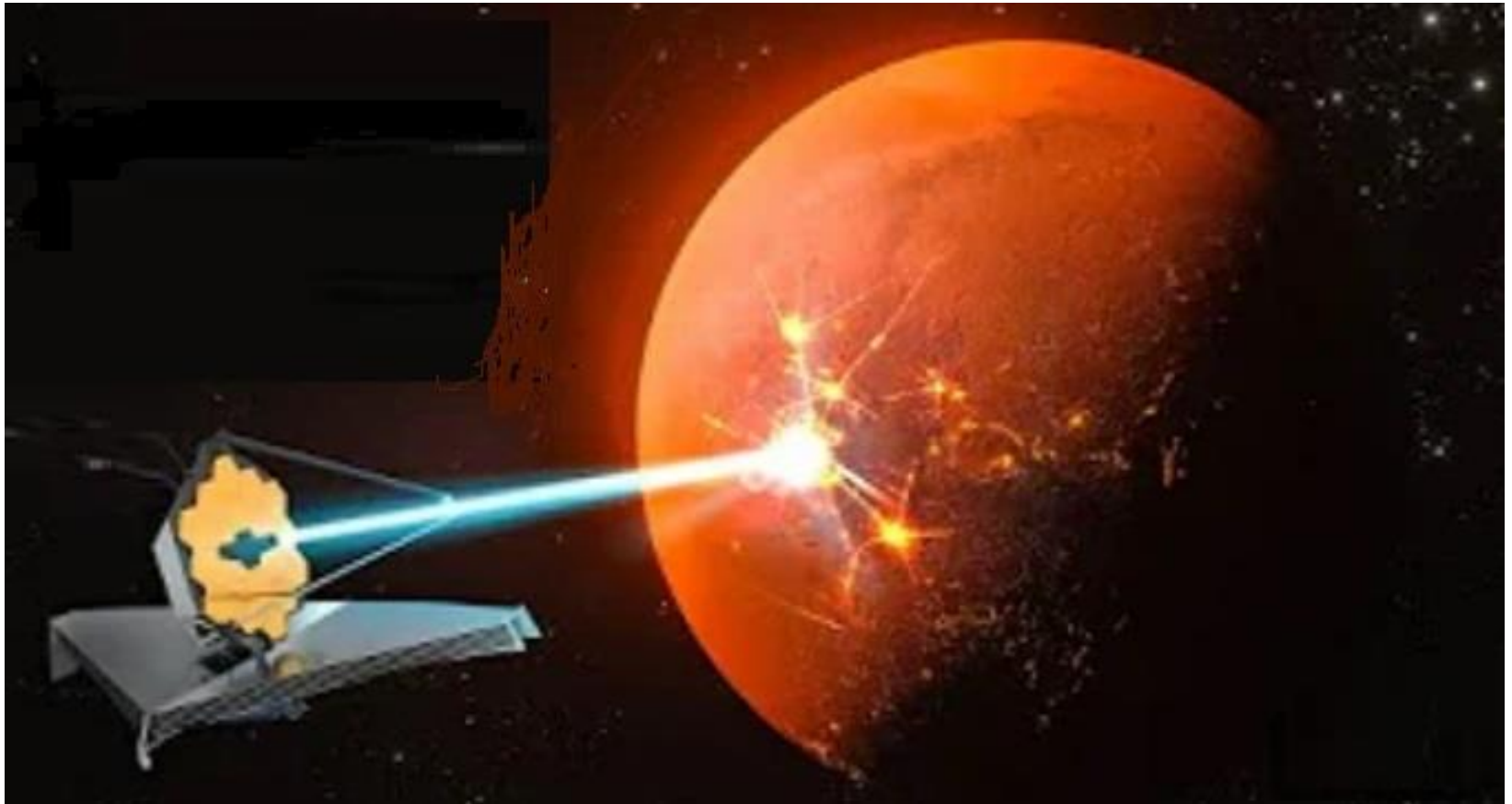
Au début des années 2000, la sonde **Voyager 1** devient officiellement *le premier objet de fabrication humaine* à sortir de notre Système solaire la Galaxie «**Voie Lactée**»

Télescope James Webb depuis 2022



Le télescope **James Webb** est l'**observatoire spatial** le plus complexe et puissant jamais construit. Le **Canada** a fourni au télescope un instrument scientifique et un détecteur de guidage. Des scientifiques canadiens participent à cette mission scientifique passionnante qui devrait révolutionner **notre compréhension de l'Univers**. Le **télescope Webb** est le fruit d'une collaboration entre la **NASA**, l'**Agence spatiale européenne** et l' **Agence spatiale canadienne**.

Le télescope James Webb trouve des lumières sur Mars !

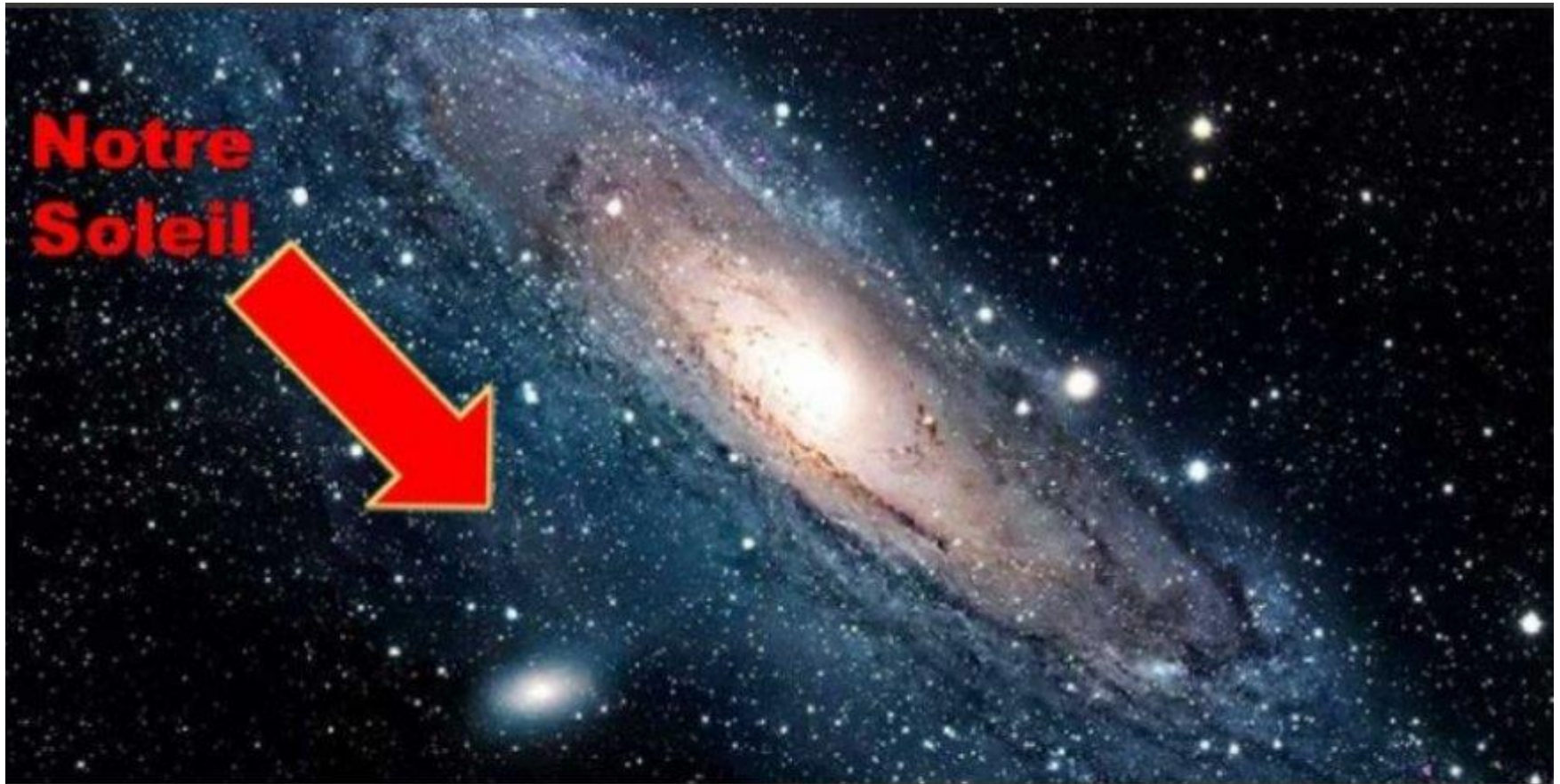


Il y a plus de **5 307** [exoplanètes](#), soit des planètes semblables à la **TERRE** où la vie pourrait exister.



Les scientifiques estiment qu'il pourrait y avoir jusqu'à **10 milliards de planètes habitables** dans la **Voie lactée**.

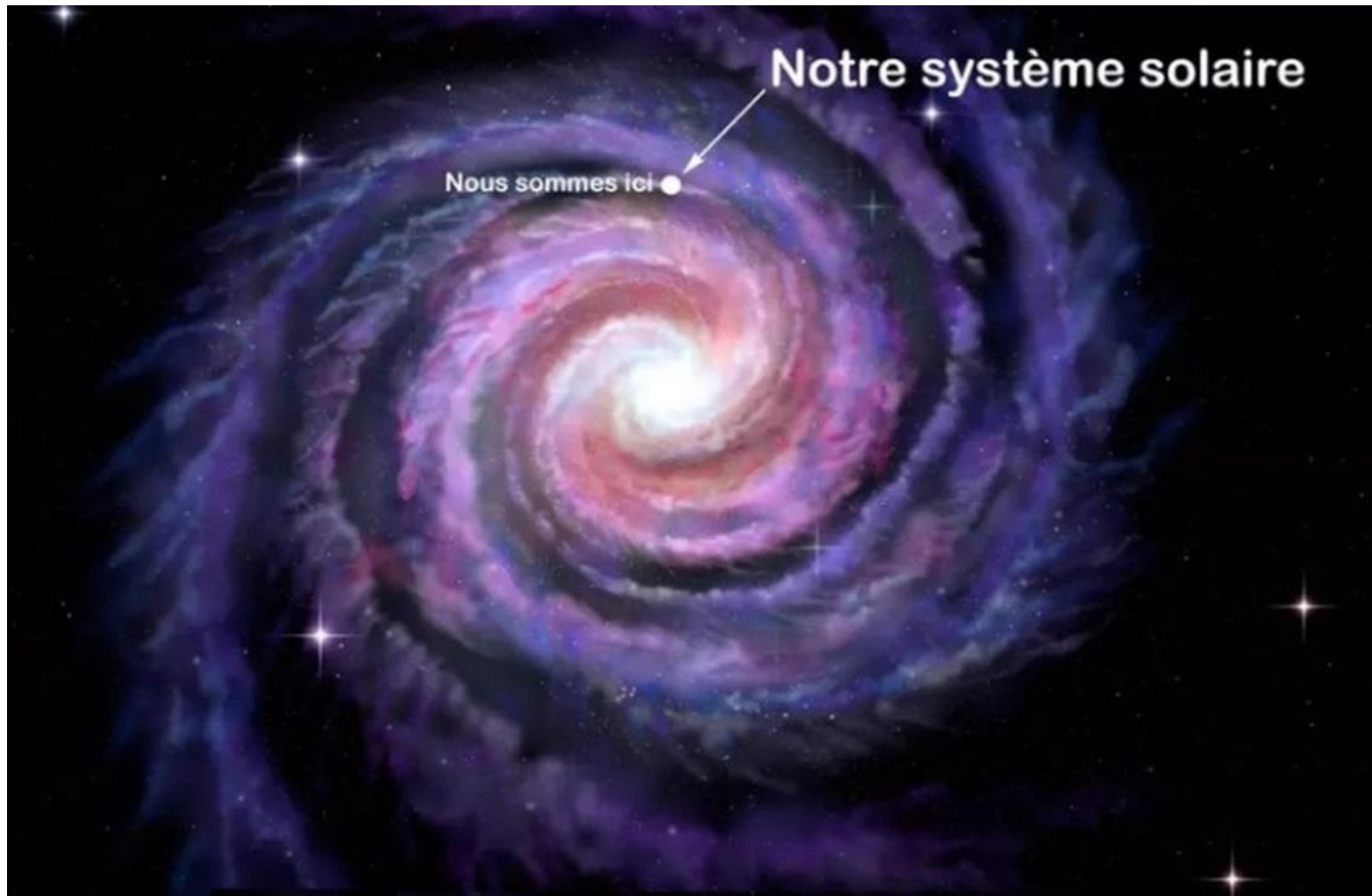
Voici un cliché exceptionnel de notre **Voie Lactée** photographiée dans sa totalité par la sonde **Voyager 1**.



Photographie de notre voie lactée transmise par la sonde Voyager 1

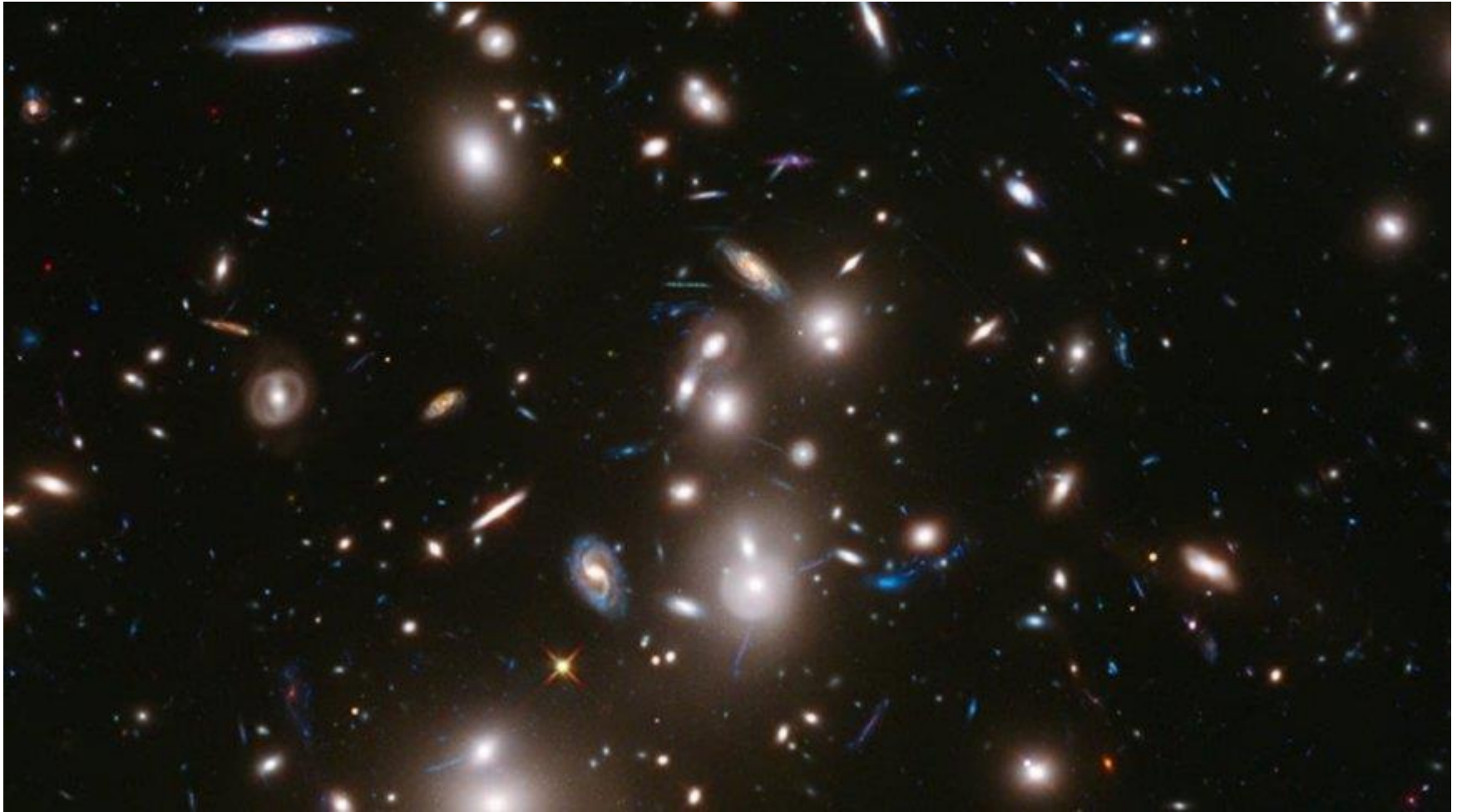
La sonde Voyager nous envoie une photo exceptionnelle de notre voie lactée.

Notre **système solaire** incluant la **TERRE** ne sont pas très gros dans la GALAXIE de la Voie Lactée !!!



Il est estimé qu'il y a des **milliards** de planètes dans notre galaxie, la **Voie lactée**.

Combien de galaxies y a-t-il dans l'Univers visible ?



Une moyenne de **1 à 2 billions de galaxies** dans l'Univers visible.
L'Univers existe depuis **13,8 milliards d'années** suite au « **Grand Boum** »

Objet volant non identifié (OVNIS) sur TERRE

En 1997, plus de 20 000 personnes ont vu *en direct* ces OVNIS enregistrées à [Phoenix, en Arizona](#).



Cliquez [ICI](#) pour voir la vidéo de 4 minutes. <https://youtu.be/bvKLeaPWPyw>



[Kurt Russell](#) et son témoignage - vidéo de 10 minutes

Et au CANADA ?

En 2022, **768 observations** avaient été signalées au Canada, dont 29 % au **Québec**, suivi par 28 % en **Ontario**.

De mystérieux ovnis dans la région de Sherbrooke
12 février 2023

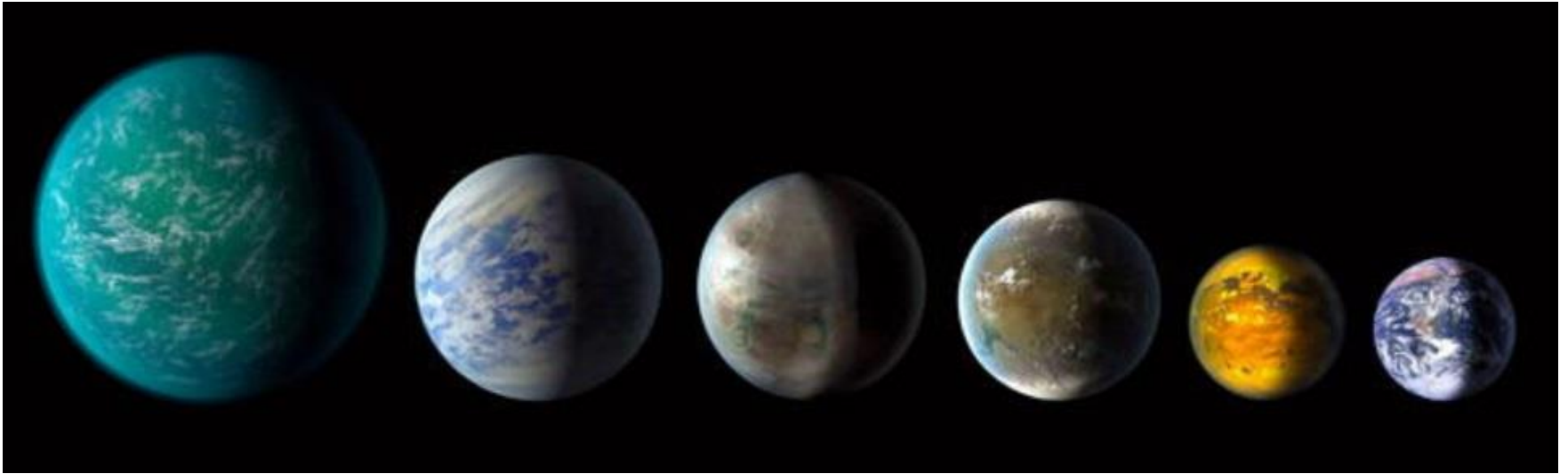


D'où peuvent venir ces **touristes spatiaux**?

1 à 2 billions de galaxies et plus de 5307 exoplanètes.



Les exoplanètes



Voici quelques exoplanètes qui ont particulièrement retenu l'attention des scientifiques :

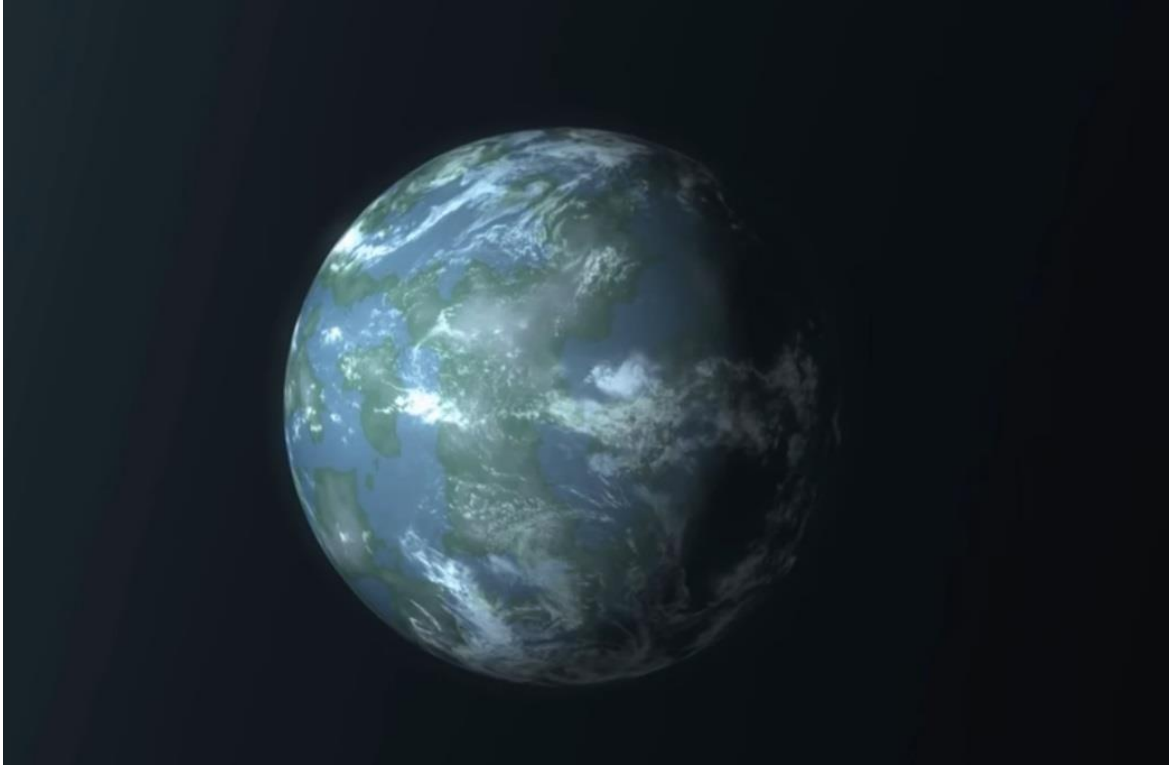
Proxima Centauri b : l'exoplanète la **plus proche de nous**, située à environ **4,2 années-lumière**.

TRAPPIST-1e, f et g : ces trois planètes orbitent autour de l'étoile **TRAPPIST** dans la zone habitable, et sont à environ **39,5 années-lumière**.

HD 209458 b : surnommée "**Osiris**", elle est célèbre pour avoir été la première exoplanète découverte en transit devant son étoile, à environ **150 années-lumière**.

Kepler-186f : une exoplanète semblable à la **Terre**, située à environ **492 années-lumière** dans la constellation du **Cygne**.

Proxima Centauri. b



L'**exoplanète** la plus proche de la Terre est **Proxima Centauri b** et est située à environ **4,2 années-lumière** de nous. Cette planète est particulièrement intéressante car elle se trouve dans la **zone habitable** de son étoile, ce qui signifie qu'elle pourrait potentiellement avoir des conditions favorables à l'**eau liquide** et, par conséquent, à **la vie**.

Les **touristes spatiaux** peuvent venir
de lunes et de planètes environnantes...



Et de Mars...



Visitez le site
comprendre.site

Le télescope James Webb trouve des lumières sur Mars !

