








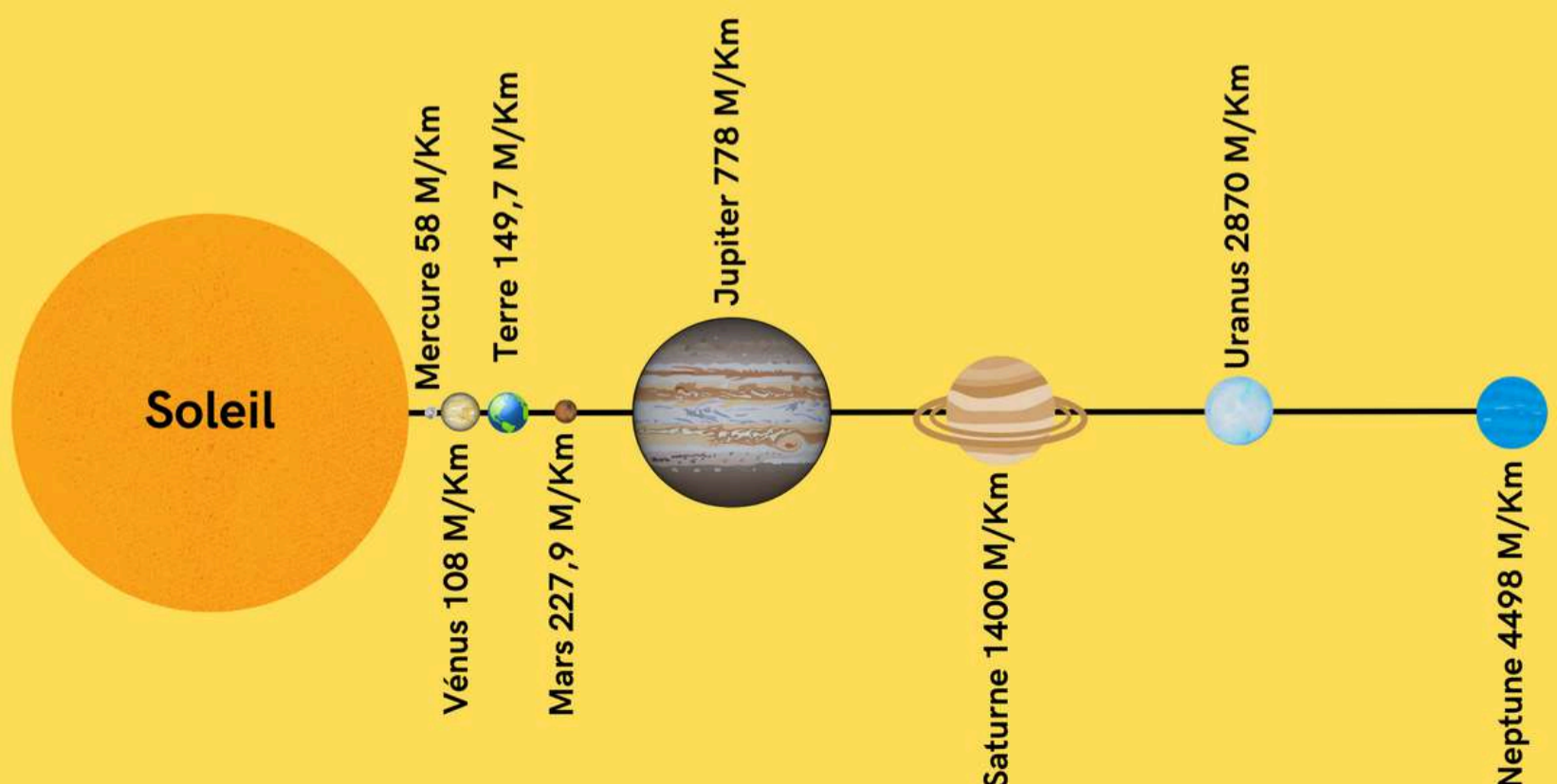
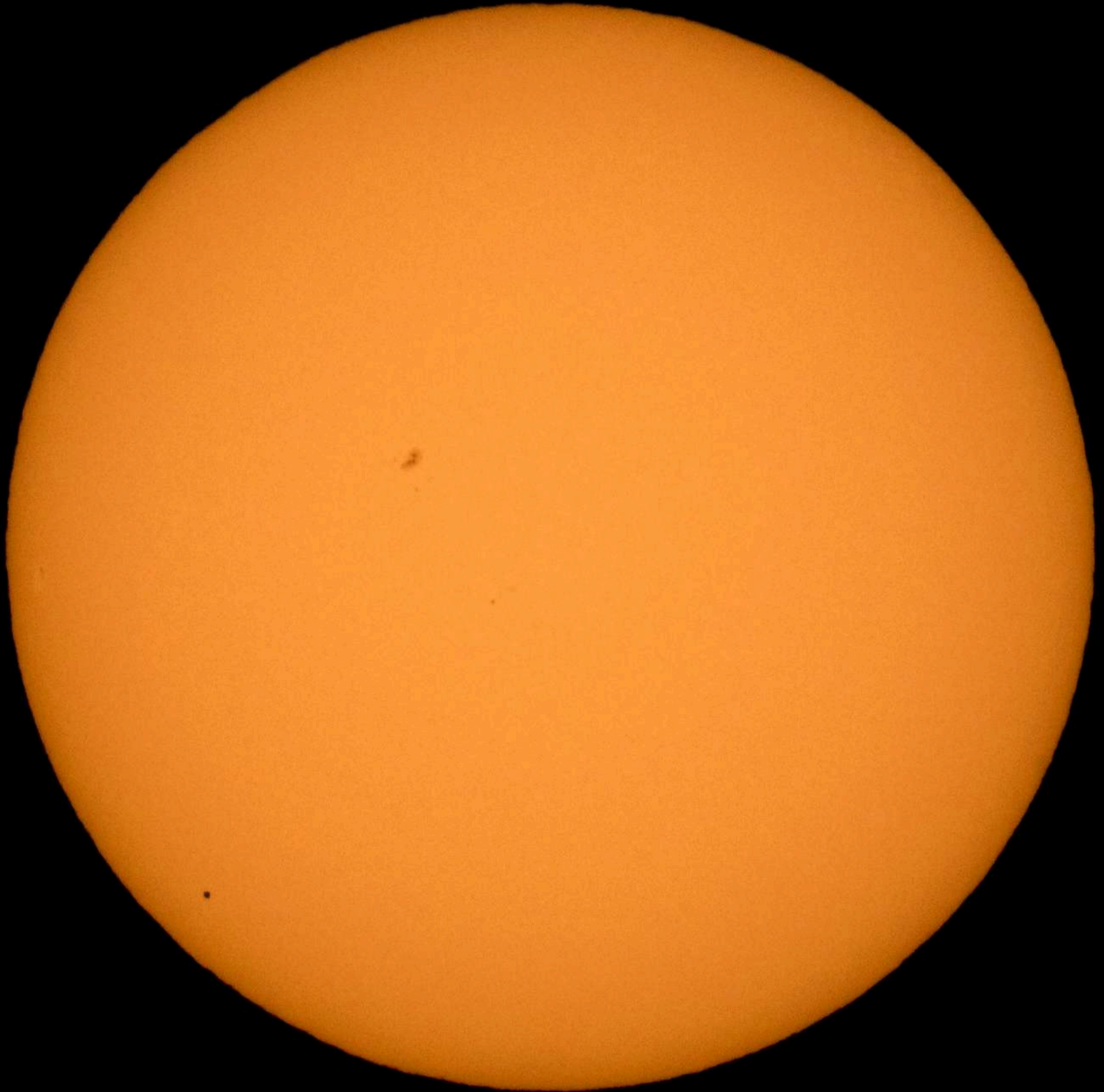
 Itinéraire FAMILIAL	 TRÈS FACILE	 SANS DIFFICULTÉ TECHNIQUE
 Distance 0,27 km	 Itinéraire CIRCULAIRE	 Heure approx. 30 minutes
 Pente positive 14 m	 Altitude maximale 649 m	 Altitude minimale 630 m
		

Tout au long du parcours du système solaire de Tiurana, vous trouverez des panneaux d'information sur le Soleil et les planètes qui gravitent autour de lui : Mercure, Vénus, Terre, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune. À partir du panneau d'information sur le Soleil, le premier que vous rencontrerez, vous découvrirez les planètes à la distance qui les sépare du Soleil et proportionnellement à la distance totale de ce parcours. Nous souhaitons ainsi que ce court voyage vous donne une idée de l'immensité de notre système solaire et que, chaque fois que vous vous arrêterez devant une planète, vous vous souveniez de sa distance par rapport au Soleil et aux autres planètes. Nous espérons que vous apprécierez ce voyage galactique à travers notre système solaire dans la galaxie de la Voie lactée.



Soleil

L'étoile de notre système solaire



Source image: NASA/Bill Ingalls

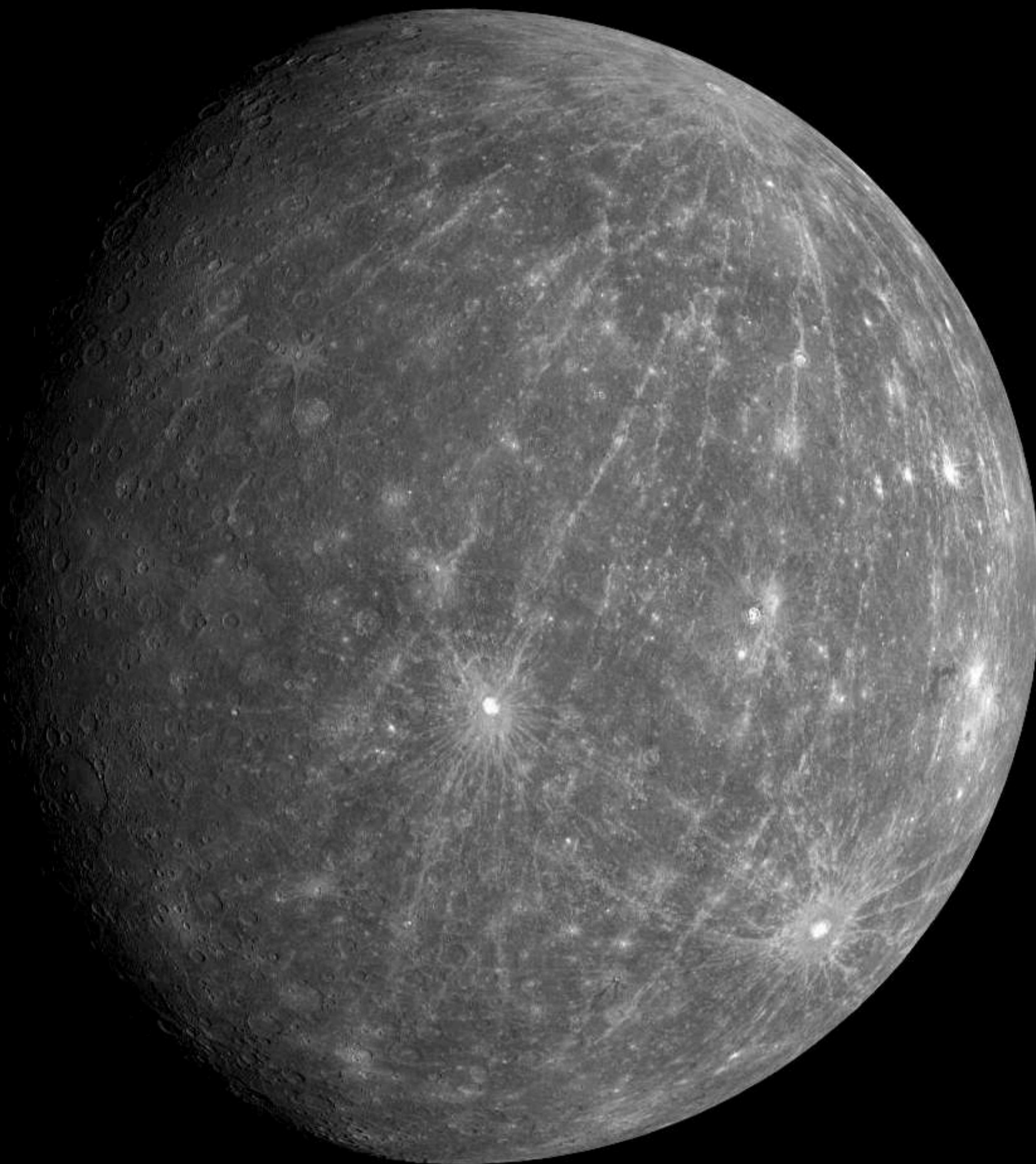
Âge: environ 4.570 millions d'années	Volume: 1.410.000.000.000.000.000 km ²
Type d'étoile: naine jaune	Densité: 1,408 g/cm ³
Type spectral: G2V	Gravité à la surface: 274 m/s ²
Magnitude absolue: 4,83	Température superficielle (photosphère): 5.500 °C
Magnitude apparente: -26,832 (brillance du Soleil vue de la Terre)	Température à cœur: environ 15 millions de °C
Radio équatoriale: 695.500 km	Composition de l'atmosphère: hydrogène et hélium
Masse (en kg): 1,989 x 10 ²³	Durée du jour (rotation): 25 jours terrestres à l'équateur et 35 jour terrestres aux pôles
Masse par rapport à la Terre: 332.900 masses terrestres	Distance à la Terre: 149,6 millions de km = 1 Unité Astronomique (UA)

Source d'information: Viquipèdia - NASA - IA



Mercure

La planète la plus proche du Soleil, la plus petite... et la plus rapide!



Source image: NASA/Johns Hopkins University Applied Physics Laboratory/Carnegie Institution of Washington

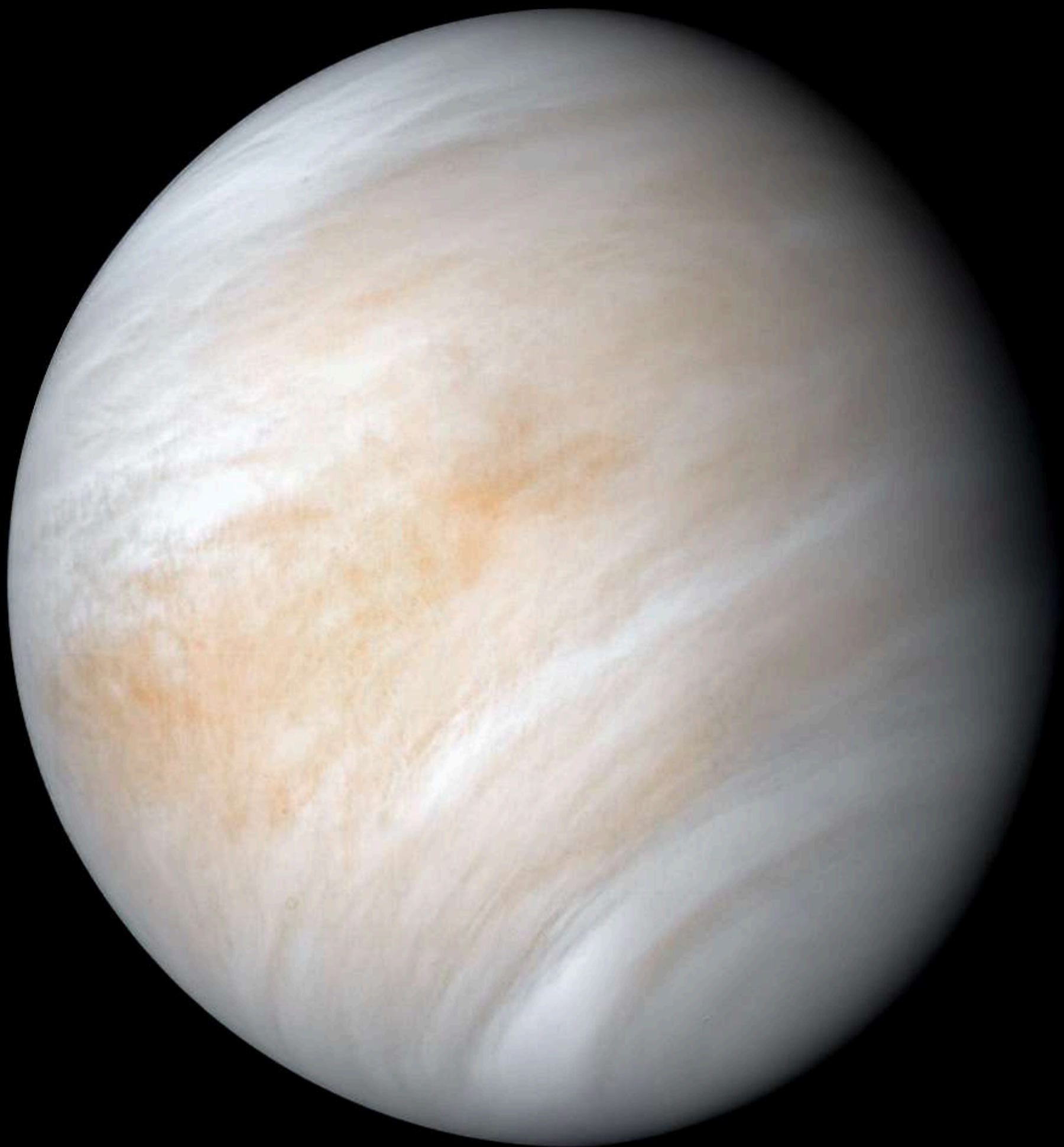
Distance du Soleil (en millions de km): 58	Composition de l'atmosphère: oxygène, sodium, hydrogène, helium et potassium
Distancie du Soleil (en unités astronomiques): 0,39	Temperature atmosphérique: entre 430°C et -180°C
Radio équatoriale: 2.439 km	État: solide ou rocheux (planète intérieure)
Volume: 60.827.208.742 km ³	Lunes: 0
Masse (en kg): 3,30 x 10 ²³	Durée du jour (rotation): 58,6 jours terrestres
Masse de la planète par rapport à la Terre: 0,05	Durée de l'année (orbite): 88 jours terrestres
Densité: 5,427 g/cm ³	Vitesse de son orbite autour du Soleil: 172.341 km/h
Gravité à la surface: 3,7 m/s ²	Vitesse de fuite: 15.300 km/h

Source d'information: Viquipèdia - NASA - IA



Vénus

La planète où le jour est le plus long est aussi la plus chaude



Source image: NASA/JPL-Caltech

Distance du Soleil (en millions de km): 108,2	Composition de l'atmosphère: dioxyde de carbone et azote
Distance du Soleil (en unités astronomiques): 0,72	Temperature atmosphérique: entre 475°C et 460°C
Radio équatoriale: 6.051,8 km	État: solide ou rocheux (planète intérieure)
Volume: 928.415.345.893 km ³	Lunes: 0
Masse (en kg): 4,87 x 10 ²⁴	Durée du jour (rotation): 243 jours terrestres
Masse de la planète par rapport à la Terre: 0,815	Durée de l'année (orbite): 224,7 jours terrestres
Densité: 5,243 g/cm ³	Vitesse de son orbite autour du Soleil: 126.074 km/h
Gravité à la surface: 8,87 m/s ²	Vitesse de fuite: 37.296 km/h

Source d'information: Viquipèdia - NASA - IA



Terre

Notre planète, la plus grande des quatre planètes rocheuses



Source image: NASA

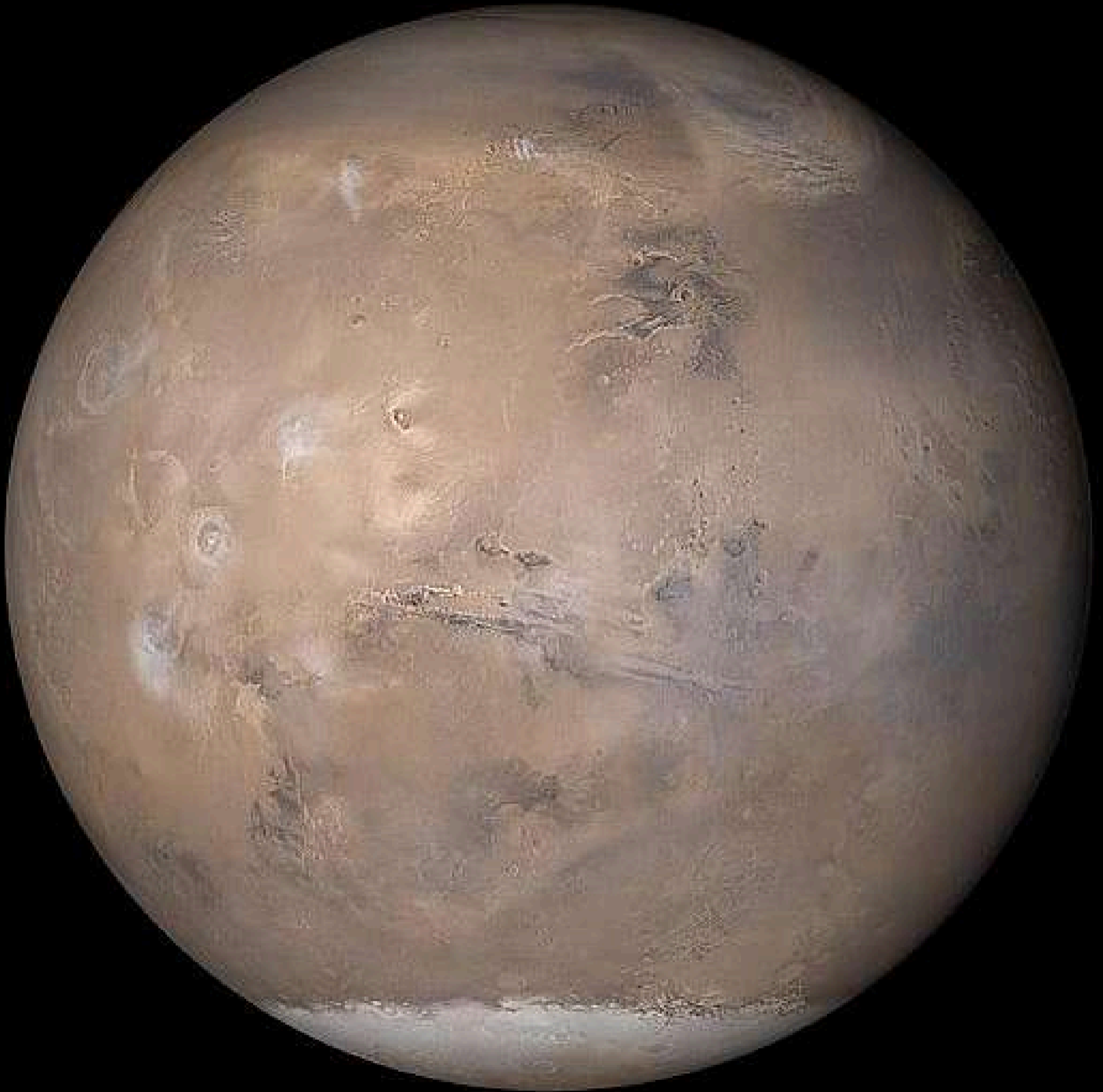
Distance du Soleil (en millions de km): 149,6	Composition de l'atmosphère: oxygène et azote
Distance du Soleil (en unités astronomiques): 1	Temperature atmosphérique: 58°C à -88°C (moyenne de 15°C)
Radio équatoriale: 6.378,1 km	État: solide ou rocheux (planète intérieure)
Volume: 1.083.206.916.846 km ³	Lunes: 1
Masse (en kg): 5,97 x 10 ²⁴	Durée du jour (rotation): 23 heures et 56 minutes
Masse de la planète par rapport à la Terre: 1	Durée de l'année (orbite): 365 jours, 6 heures et 9,76 minutes
Densité: 5,513 g/cm ³	Vitesse de son orbite autour du Soleil: 107.218 km/h
Gravité à la surface: 9,8 m/s ²	Vitesse de fuite: 40.284 km/h

Source d'information: Viquipèdia - NASA - IA



Mars

La planète rouge avec la plus grande montagne et le plus grand volcan



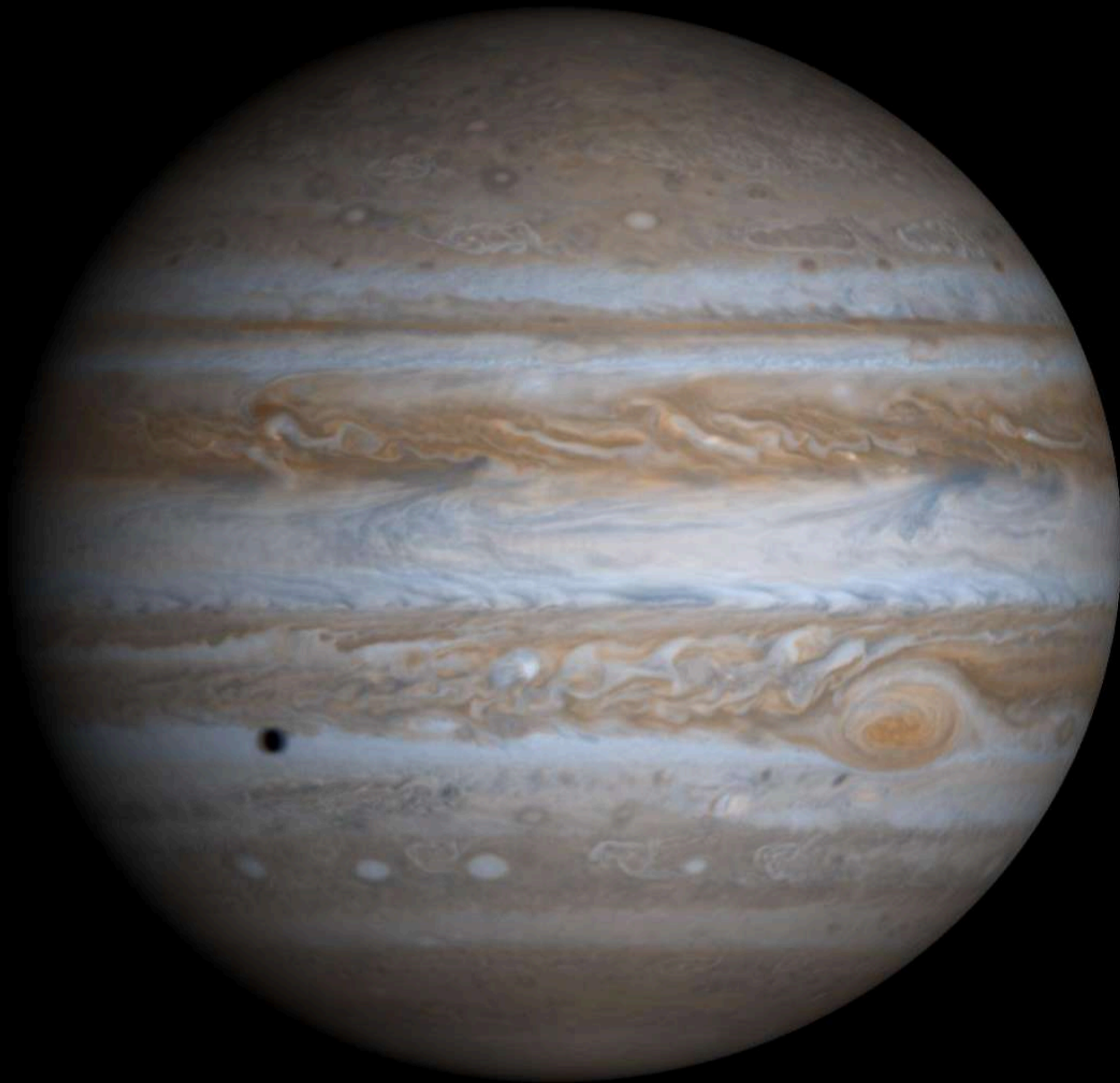
Source image: NASA/JPL/Malin Space Science Systems

Distance du Soleil (en millions de km): 227,9	Composition de l'atmosphère: dioxyde de carbone, azote et argon
Distance du Soleil (en unités astronomiques): 1,52	Temperature atmosphérique: entre 20°C et -143°C
Radio équatoriale: 3.389 km	État: solide ou rocheux (planète intérieure)
Volume: 163.115.609.799 km ³	Lunes: 2 (Fobos et Deimos)
Masse (en kg): 6,42 x 10 ²³	Durée du jour (rotation): 24 heures et 37 minutes terrestres
Masse de la planète par rapport à la Terre: 0,11	Durée de l'année (orbite): 687 jours
Densité: 3,934 g/cm ³	Vitesse de son orbite autour du Soleil: 86.871 km/h
Gravité à la surface: 3,71 m/s ²	Vitesse de fuite: 18.108 km/h

Source d'information: Viquipèdia - NASA - IA

Jupiter

La plus grande planète du système solaire et celle dont le jour est le plus court



Source image: NASA/JPL/University of Arizona

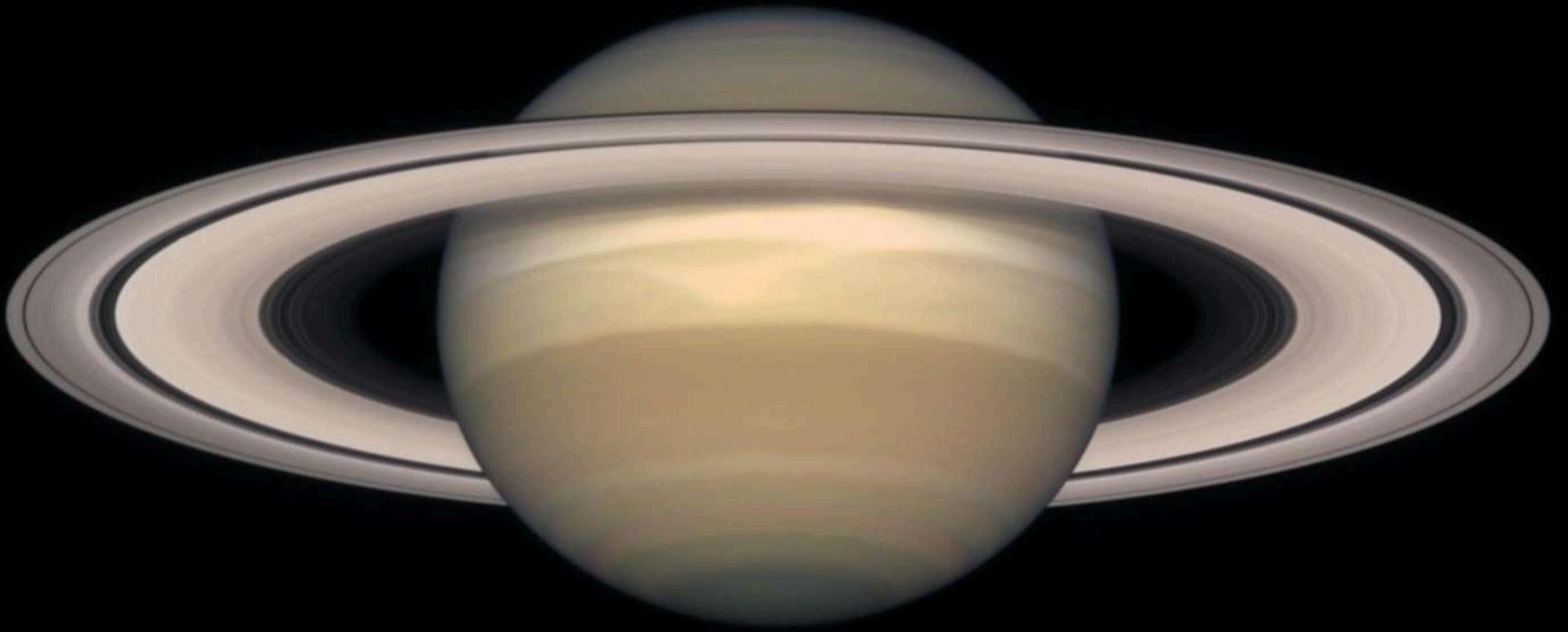
Distance du Soleil (en millions de km): 778,5	Composition de l'atmosphère: hydrogène y helio
Distance du Soleil (en unités astronomiques): 5,20	Temperature atmosphérique: entre -108°C et -145°C
Radio équatoriale: 71.492 km	État: gazeux (planète extérieure - géante gazeuse)
Volume: 1.431.281.810.739.360 km ³	Lunes: 79
Masse (en kg): 1,90 x 10 ²⁷	Durée du jour (rotation): 9 heures et 56 minutes terrestres
Masse de la planète par rapport à la Terre: 318	Durée du jour (orbite): 12 jours terrestres
Densité: 1,326 g/cm ³	Vitesse de son orbite autour du Soleil: 47.051 km/h
Gravité à la surface: 24,79 m/s ²	Vitesse de fuite: 214.200 km/h

Source d'information: Viquipèdia - NASA - IA



Saturne

La planète des anneaux et des lunes



Source image: NASA and The Hubble Heritage Team (STScI/AURA) Acknowledgment: R.G. French (Wellesley College), J. Cuzzi (NASA/Ames), L. Dones (SwRI), and J. Lissauer (NASA/Ames)

Distance du Soleil (en millions de km): 1.400	Composition de l'atmosphère: hydrogène et hélium
Distance du Soleil (en unités astronomiques): 9,54	Température atmosphérique: moyenne de -176°C
Radio équatoriale: 58.232 km	État: gazeux (planète extérieure - géante gazeuse)
Volume: 827.129.915.150.897 km ³	Lunes: 83
Masse (en kg): 5,68 x 10 ²⁶	Durée du jour (rotation): 10 heures et 34 minutes terrestres
Masse de la planète par rapport à la Terre: 95,2	Durée du jour (orbite): 29 années terrestres
Densité: 0,687 g/cm ³	Vitesse de son orbite autour du Soleil: 34.821 km/h
Gravité à la surface: 10,4 m/s ²	Vitesse de fuite: 129.924 km/h

Source d'information: Viquipèdia - NASA - IA



Uranus

La planète géante de glace



Source image: NASA/JPL-Caltech)

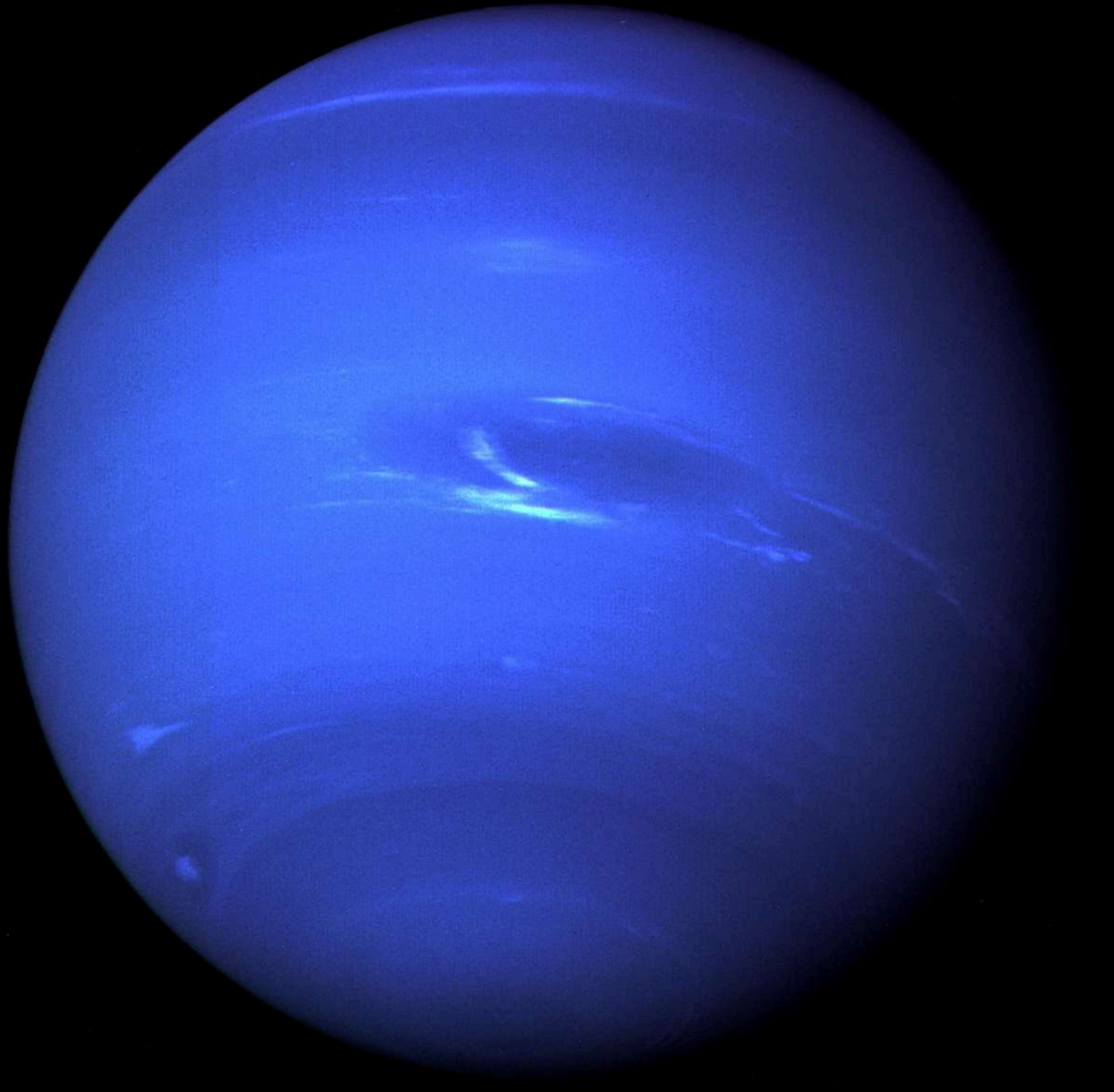
Distance du Soleil (en millions de km): 2.870	Composition de l'atmosphère: hydrogène, hélium et méthane
Distance du Soleil (en unités astronomiques): 19,18	Temperature atmosphérique: minimum de -224°C
Radio équatoriale: 25.362 km	État: gazeux (planète extérieure - géante glacée)
Volume: 68.334.355.695.584 km ³	Lunes: 27
Masse (en kg): 8,68 x 10 ²⁵	Durée du jour (rotation): 17 heures et 14 minutes terrestres
Masse de la planète par rapport à la Terre: 14,5	Durée du jour (orbite): 84 années terrestres
Densité: 1,270 g/cm ³	Vitesse de son orbite autour du Soleil: 24.477 km/h
Gravité à la surface: 8,87 m/s ²	Vitesse de fuite: 76.800 km/h

Source d'information: Viquipèdia - NASA - IA



Neptune

La planète bleue, la seule invisible à l'œil nu



Source image: NASA/JPL

Distance du Soleil (en millions de km): 4.498	Composition de l'atmosphère: hydrogène, hélium et méthane
Distance du Soleil (en unités astronomiques): 30,06	Temperature atmosphérique: entre -201°C et -221°C
Radio équatoriale: 24.764 km	État: gazeux (planète extérieure - géante glacée)
Volume: 62.525.703.987.412 km ³	Lunes: 14
Masse (en kg): 1,02 x 10 ²⁶	Durée du jour (rotation): 16 heures et 6 minutes terrestres
Masse de la planète par rapport à la Terre: 17	Durée du jour (orbite): 165 années terrestres
Densité: 1,638 g/cm ³	Vitesse de son orbite autour du Soleil: 19.720 km/h
Gravité à la surface: 11,15 m/s ²	Vitesse de fuite: 84.816 km/h

Source d'information: Viquipèdia - NASA - IA

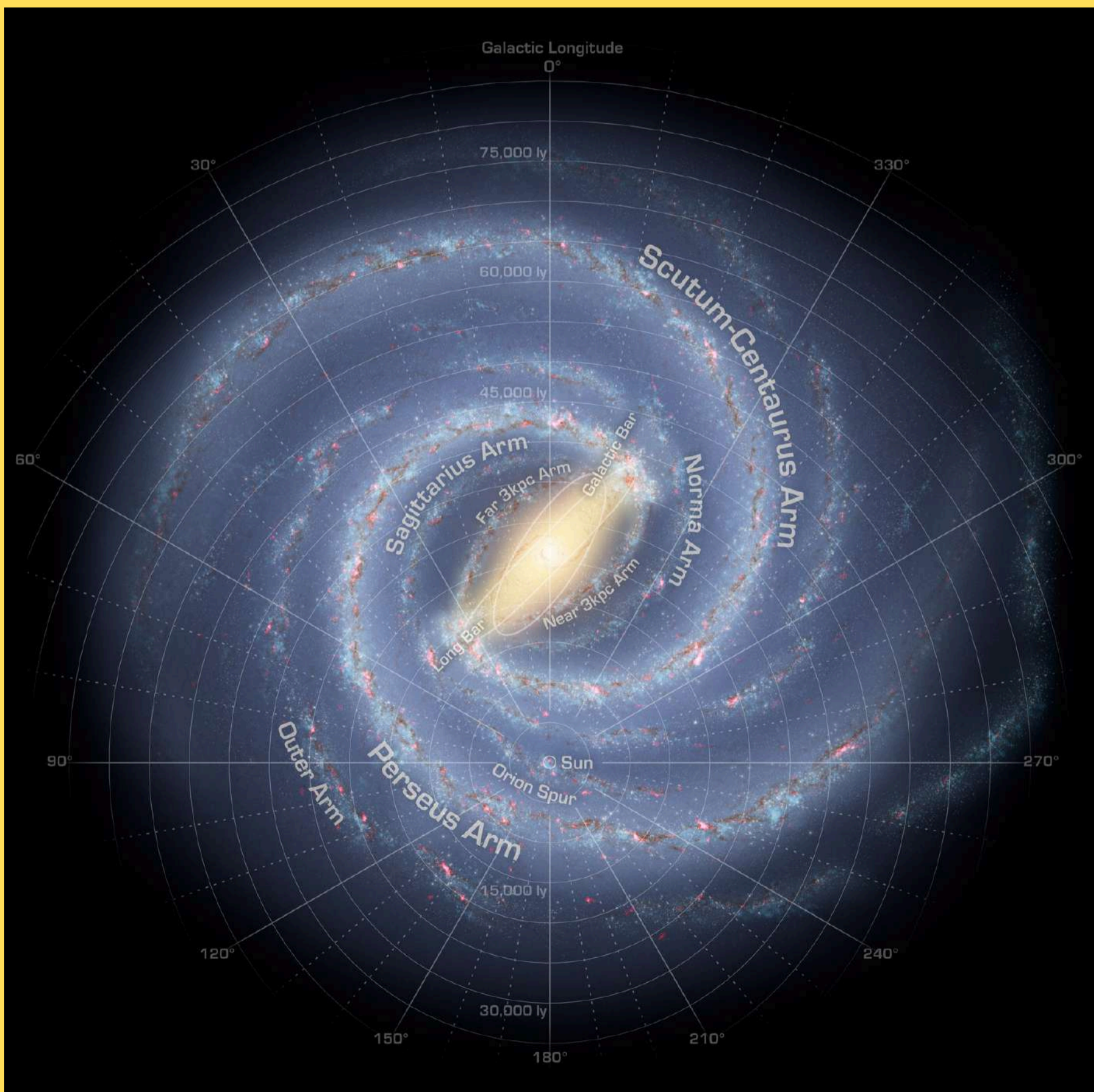


Voie lactée

Au cours de notre exploration du système solaire, nous avons découvert le Soleil et les huit planètes, mais il existe également d'autres objets, comme par exemple cinq planètes naines: Cérès se trouve dans la ceinture d'astéroïdes (entre Mars et Jupiter) et Pluton, Haumea, Makemake et Eris (connus sous le nom de plutoïdes) se trouvent dans la ceinture de Kuiper (au-delà de l'orbite de Neptune). Dans la ceinture d'astéroïdes, on trouve également les astéroïdes Pallas, Vesta, Hygie et Junon.

Notre système solaire se trouve dans la galaxie de la Voie lactée, de type spirale barrée. La structure de la Voie lactée est composée de deux bras spiraux principaux (le Bouclier-Centaure et Persée) et de deux bras secondaires (Norma et Sagittaire). Notre système solaire se trouve dans l'éperon d'Orion ou Local, qui fait partie du bras spiral de Sagittaire.

Sur l'image, vous pouvez chercher le mot anglais pour Soleil (Sun) au-dessus du nom de l'éperon d'Orion (Orion Spur) pour vous situer dans notre galaxie. À ce stade, vous venez de sortir du Système solaire, terminant ainsi votre parcours galactique unique. Nous espérons que vous avez apprécié ce voyage interplanétaire!



Source image: NASA/JPL-Caltech

Source d'information: Viquipèdia - NASA - IA

