

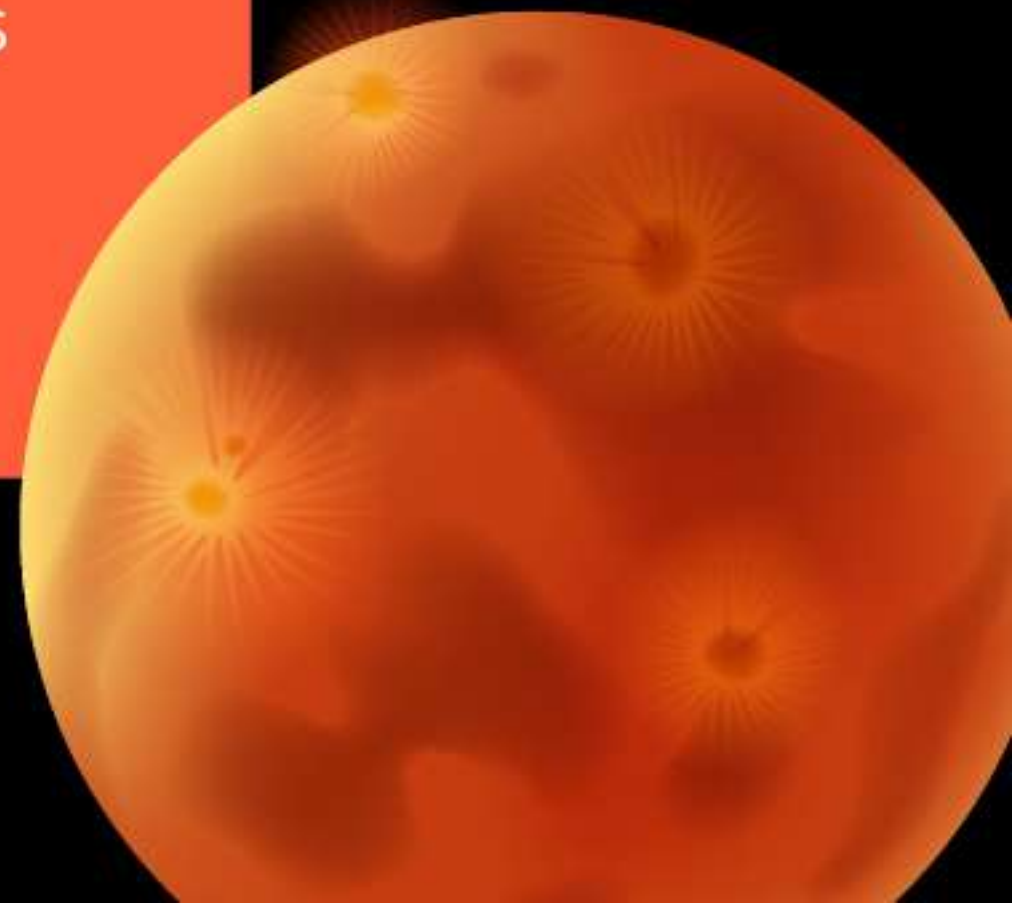
LE SYSTÈME SOLAIRE

04

Je suis Mars

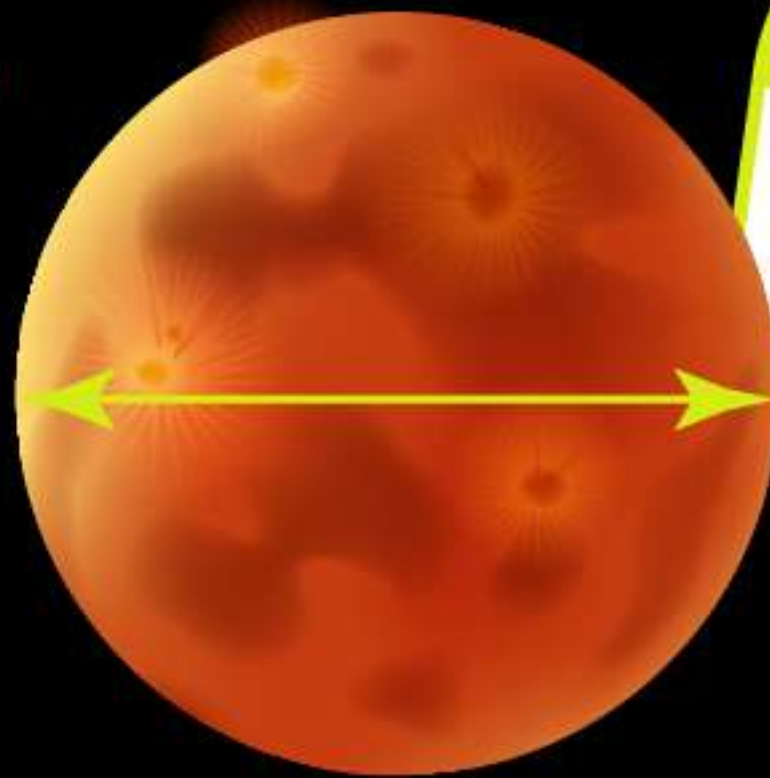
Je dois ma couleur rouge à la présence d'oxyde de fer en surface. Mes calottes polaires sont composées de glace d'eau et de gaz carbonique. Sur ma surface, on trouve des cratères d'impact et des volcans, dont le plus important du système solaire : *Olympus Mons*.

#BDdeScience



Je suis plus petite que la Terre. La durée de ma journée et l'inclinaison de mon axe de rotation sont proches des siens.

" Ma rotation sidérale "



km

6794

" Mon diamètre équatorial "

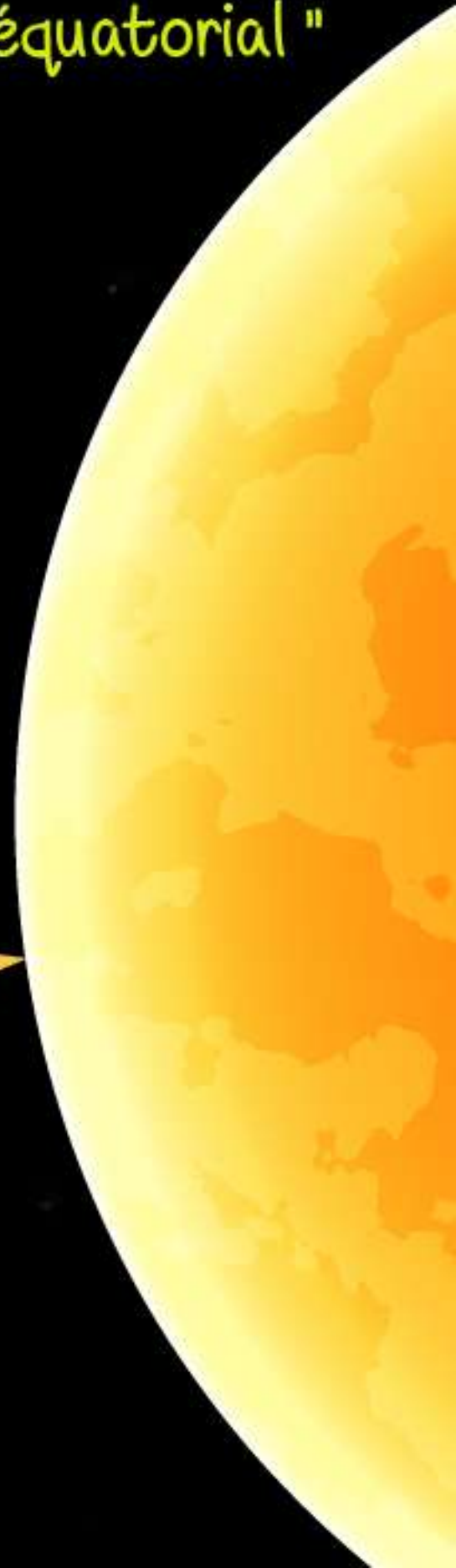
Ma distance moyenne au Soleil

km

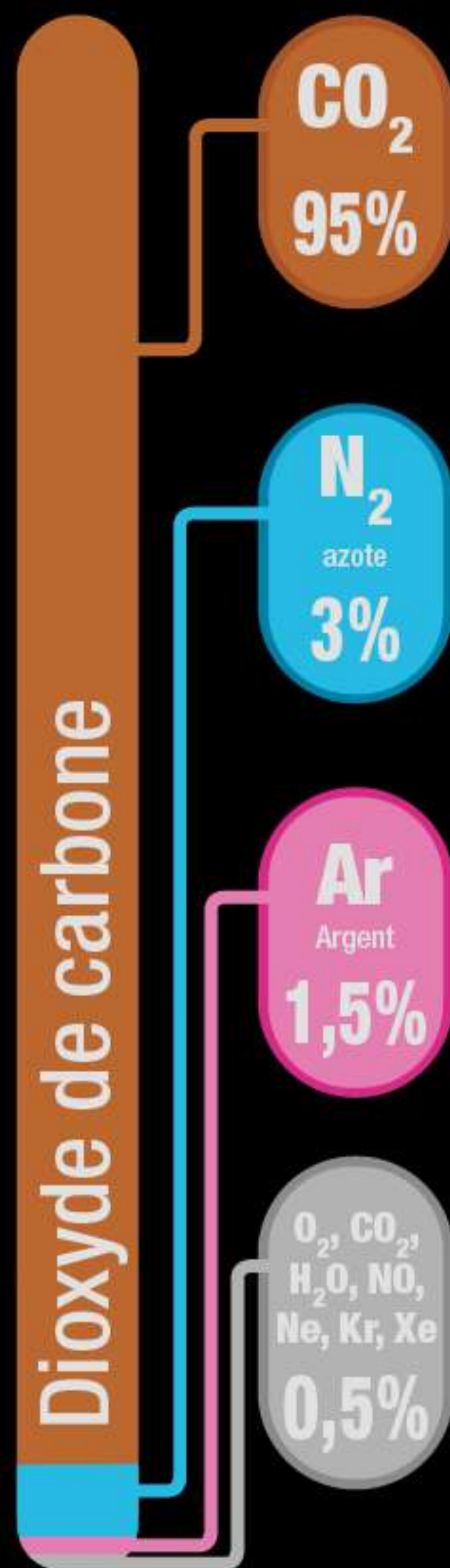
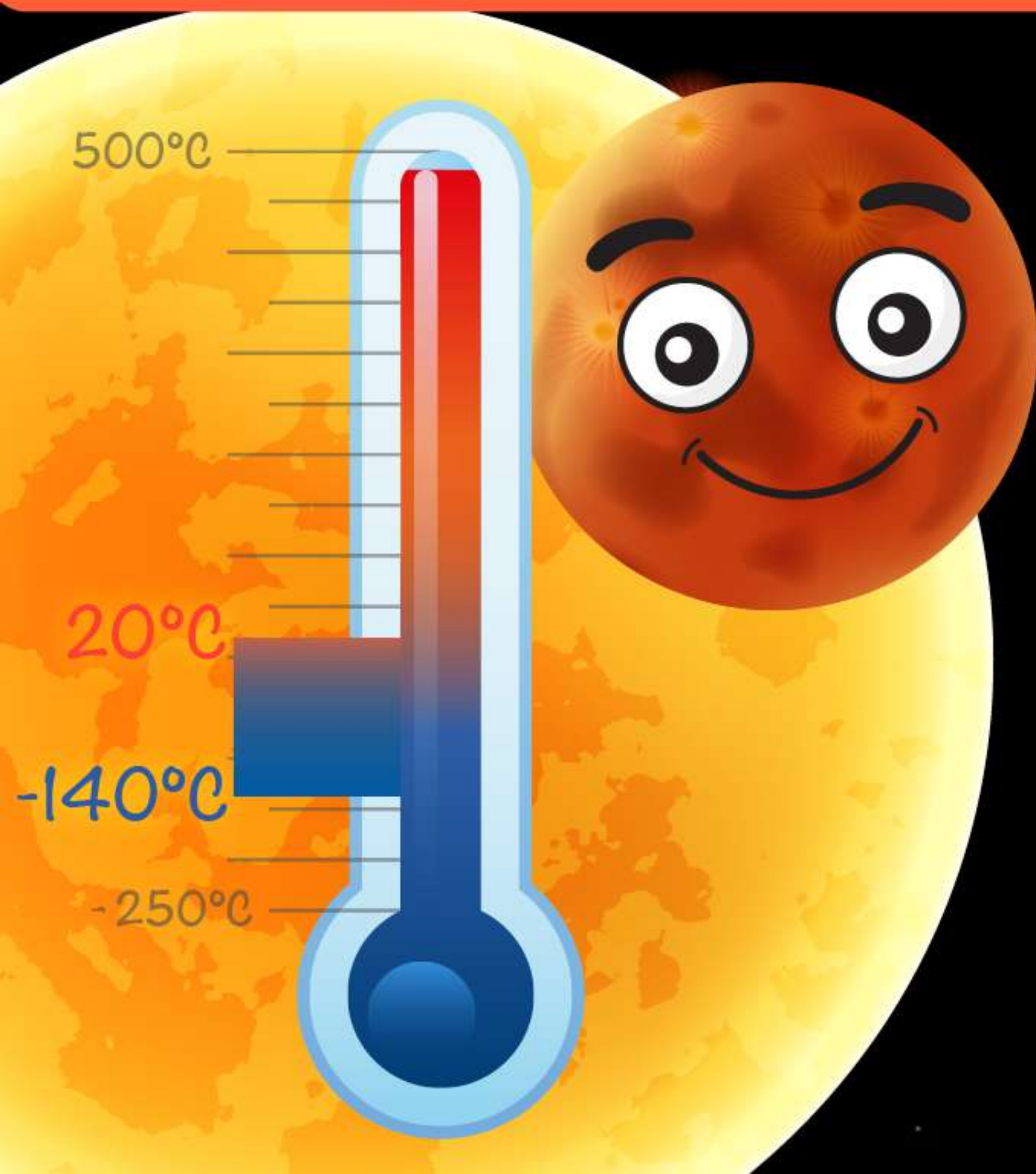
227 900 000



Mon inclinaison = $25^{\circ} 11'$



Je suis la seule planète dont vous pouvez voir la surface quand vous m'observez depuis la Terre.



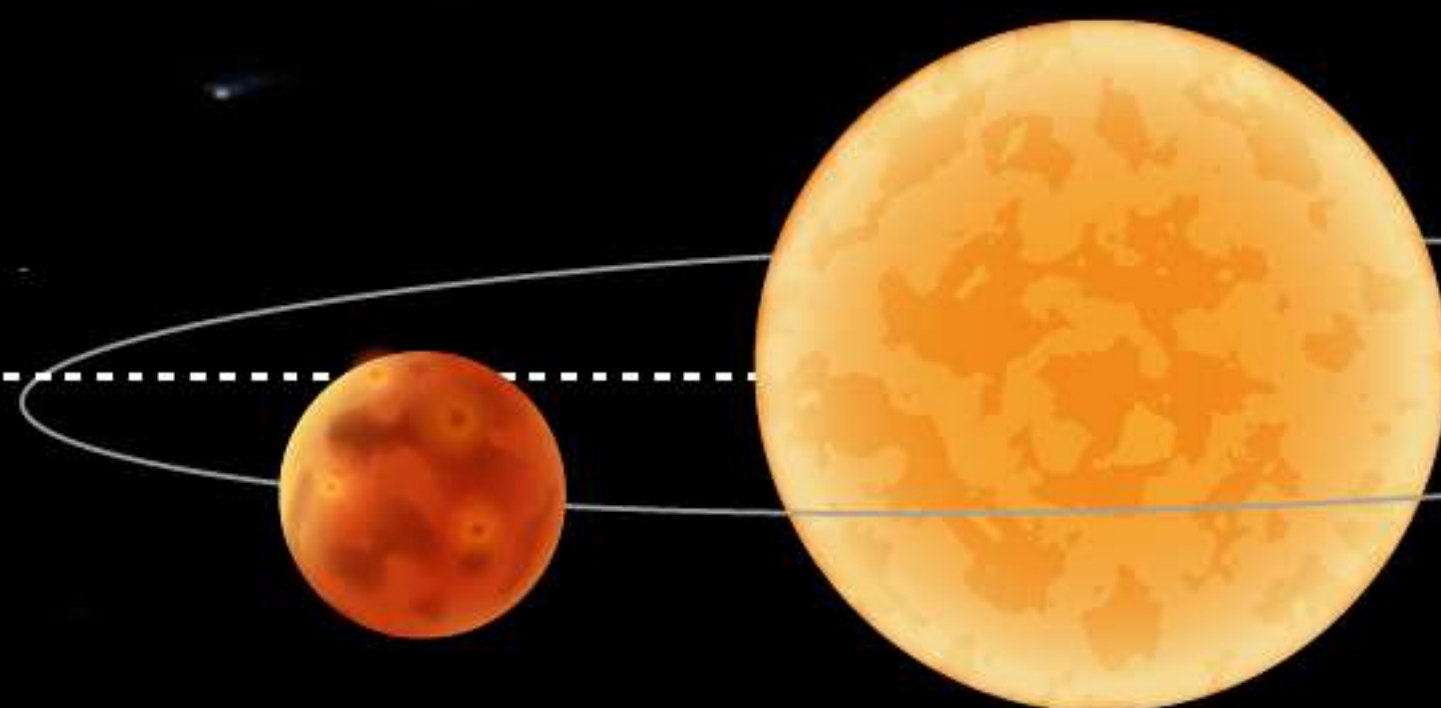
Je me présente à votre regard telle une planète d'un rouge sang !



686,98
jours

Révolution
sidérale

“ Je tourne autour du Soleil en 686,98 jours ! ”

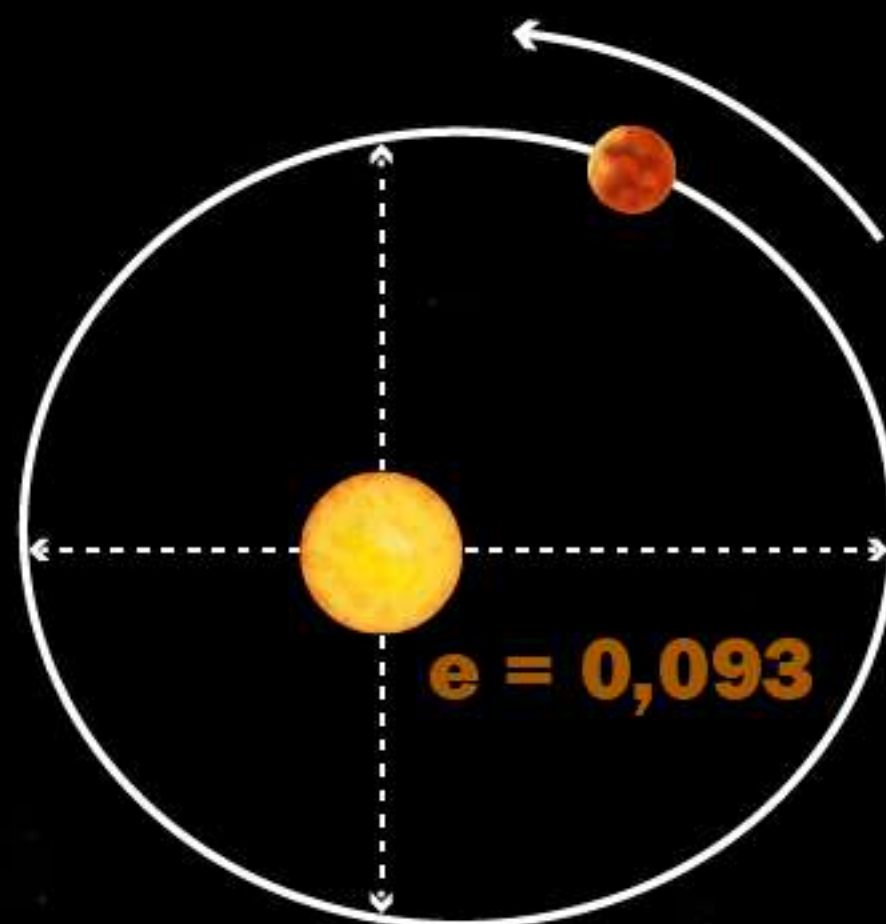


Inclinaison
sur l'orbite
 $i = 1^{\circ} 51'$

“ Mon orbite est inclinée de $1^{\circ} 51'$ par rapport au plan de l'orbite terrestre ”

2000 avant Jésus-Christ, les astronomes de l'Égypte antique font des observations de Mars depuis la Terre..

L'excentricité définie la forme d'une orbite elliptique, elle varie entre 0 et 1. L'orbite est circulaire si l'excentricité e est égale à 0.



$e = 0,093$

Avec Mercure, Vénus et la Terre, je suis une des quatre planètes telluriques du système solaire.

La masse volumique est une grandeur physique qui se définit par la masse par unité de volume.

Soleil = 99,86 %
de la masse totale de
poussière et gaz de la
nébuleuse originelle

Planètes = 0,14 %
de la masse totale
du système solaire

Masse volumique
de Mars

3,9 g/cm³

La masse est la quantité de matière
contenue dans un objet. Il ne faut pas
la confondre avec le poids !

Jupiter
= 71 %

Toutes les
autres
planètes
= 29 %

Autres planètes = 0,038 %
de la masse totale
du système solaire

Masse de Mars

Mars = 0,079 %
de l'ensemble de la masse
des autres planètes

0,00003 %
de la masse totale
du système solaire

0,107
x



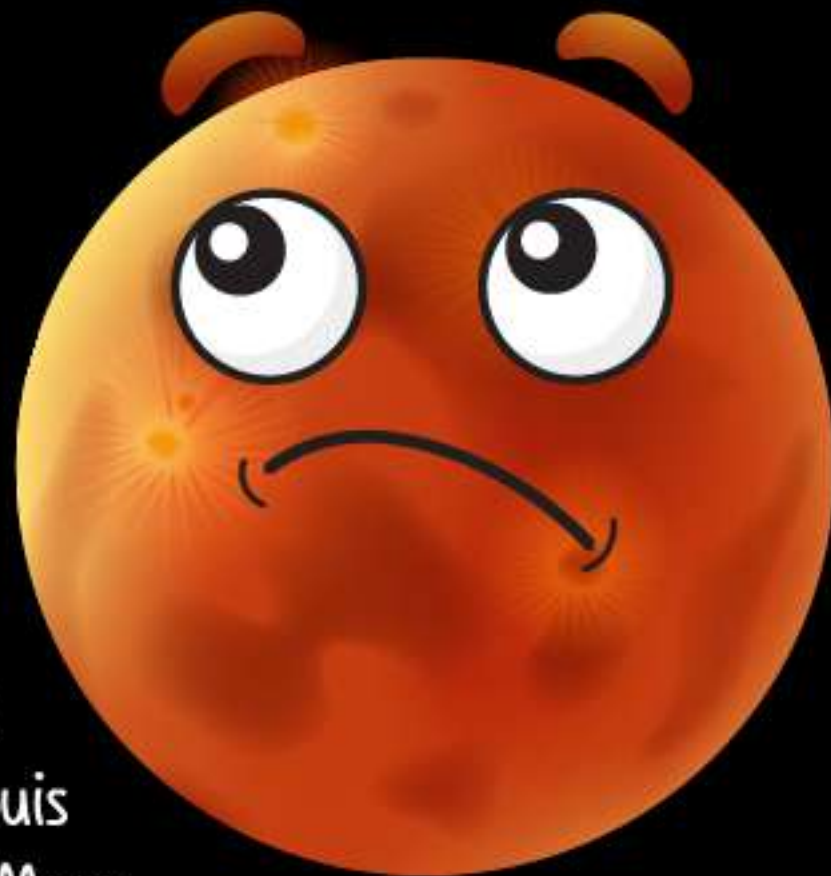
Mon relief est beaucoup plus varié et tourmenté que celui de la Lune.



Dans les régions de Tharsis, les volcans forment des alignements comme les chaînes volcaniques terrestres.

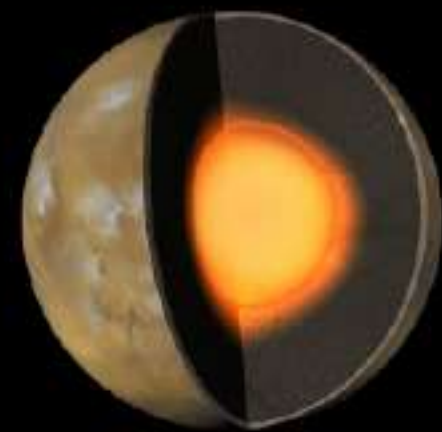


Image : Sonde Viking 1 Orbiter
le 22 février 1980



Il existe de véritables canyons de rivières, avec des affluents ramifiés en nervures, comme sur Terre, mais ces vallées sont sèches.

Je dois mon nom au dieu grec de la guerre Arès puis à son équivalent romain Mars. La couleur rouge de ma surface évoque le sang des champs de bataille.



Je possède 2 satellites connus : Phobos et Deimos



Mon noyau serait toujours essentiellement, voire entièrement, liquide. Il n'est pas totalement exclu que certains volcans puissent encore connaître une activité épisodique.

Observatoire des sciences de l'Univers Institut Pythéas

Observer et comprendre...

... Du fond des océans aux confins de l'Univers !



*Un programme inspiré de nos affiches de la science :
Le système solaire - 2020*

Réalisation : Lionel Ruiz et Marie-France Duval / Association Andromède, Patrick Figon / UMS Pythéas - Graphisme : Mélody DIDIER / UMS Pythéas

Retrouvez nos affiches de la science sur
www.osupytheas.fr/?Les-affiches-de-la-science