

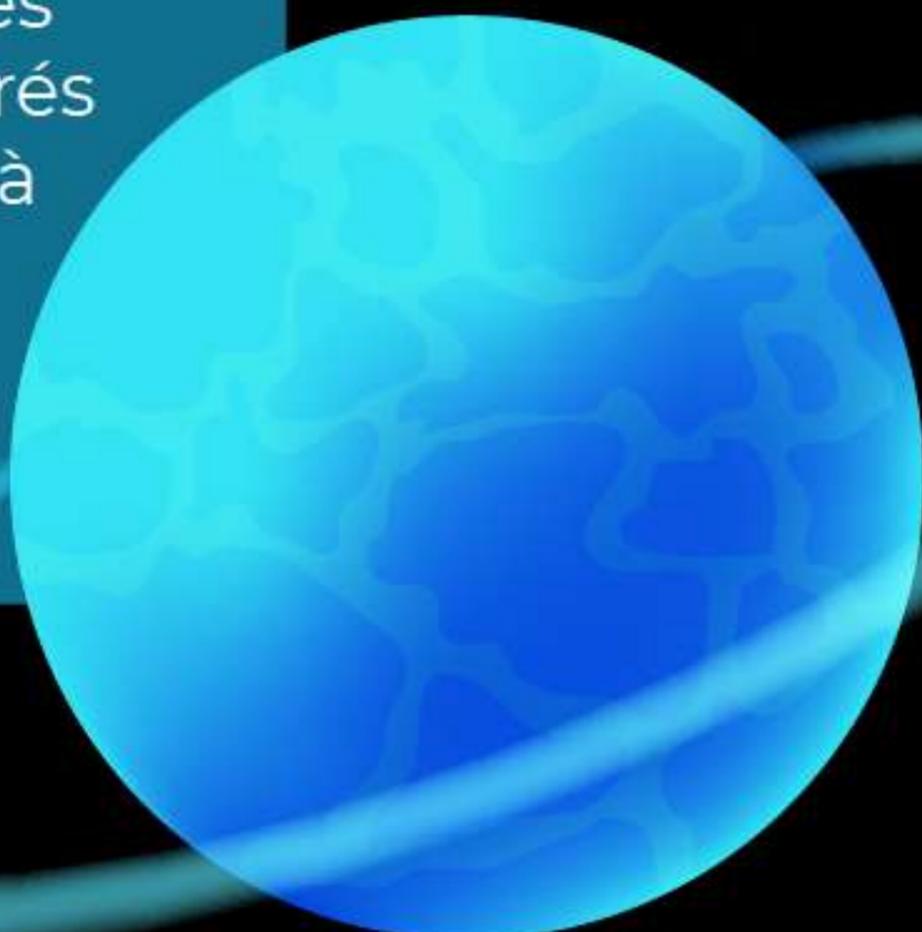
LE SYSTÈME SOLAIRE

07

Je suis Uranus

Je suis la première planète découverte à l'aide d'un télescope en 1781, par William Herschel. Mon axe de rotation étant très incliné, mes pôles sont alternativement éclairés pendant 42 ans. Les vents à ma surface sont parmi les plus violents du système solaire.

#BDdeScience



Je suis unique dans le Système Solaire car mon axe de rotation est pratiquement dans mon plan de révolution autour du Soleil...

" Mon diamètre équatorial "

km

51 119

" Ma rotation sidérale "

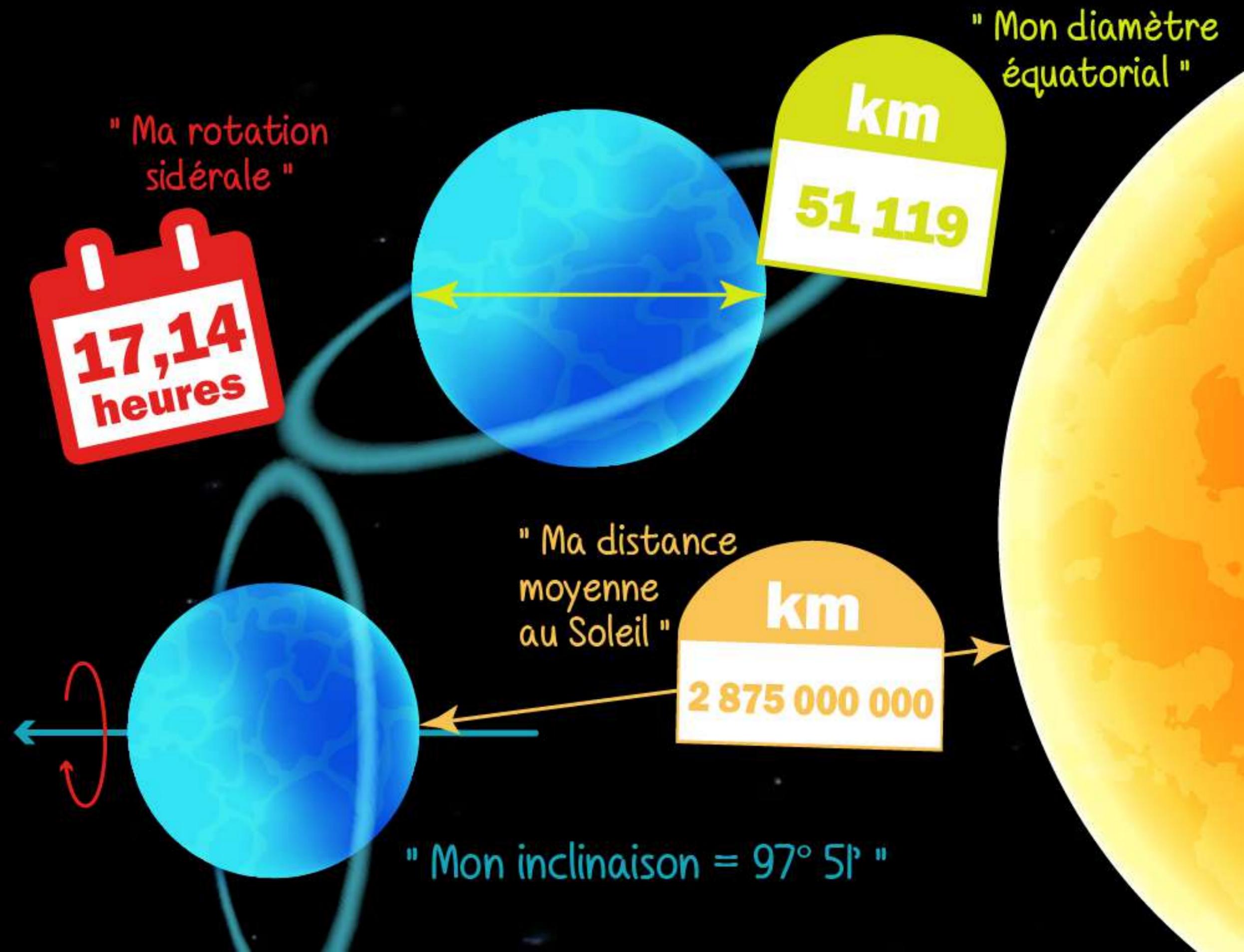
17,14 heures

" Ma distance moyenne au Soleil "

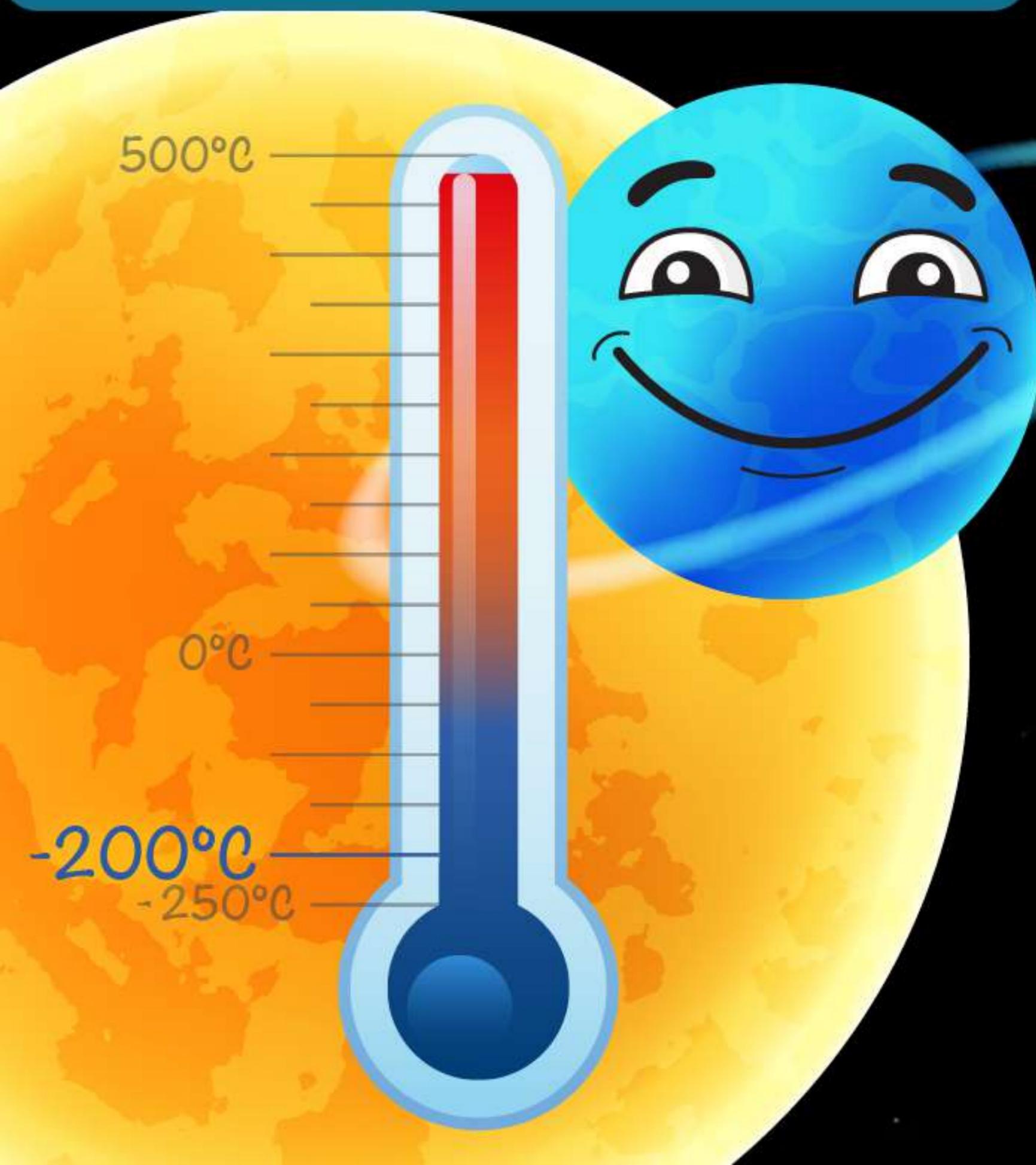
km

2 875 000 000

" Mon inclinaison = $97^{\circ} 51'$ "



Les éruptions solaires m'atteignent,
vous pouvez observer des aurores
grâce au télescope Hubble !

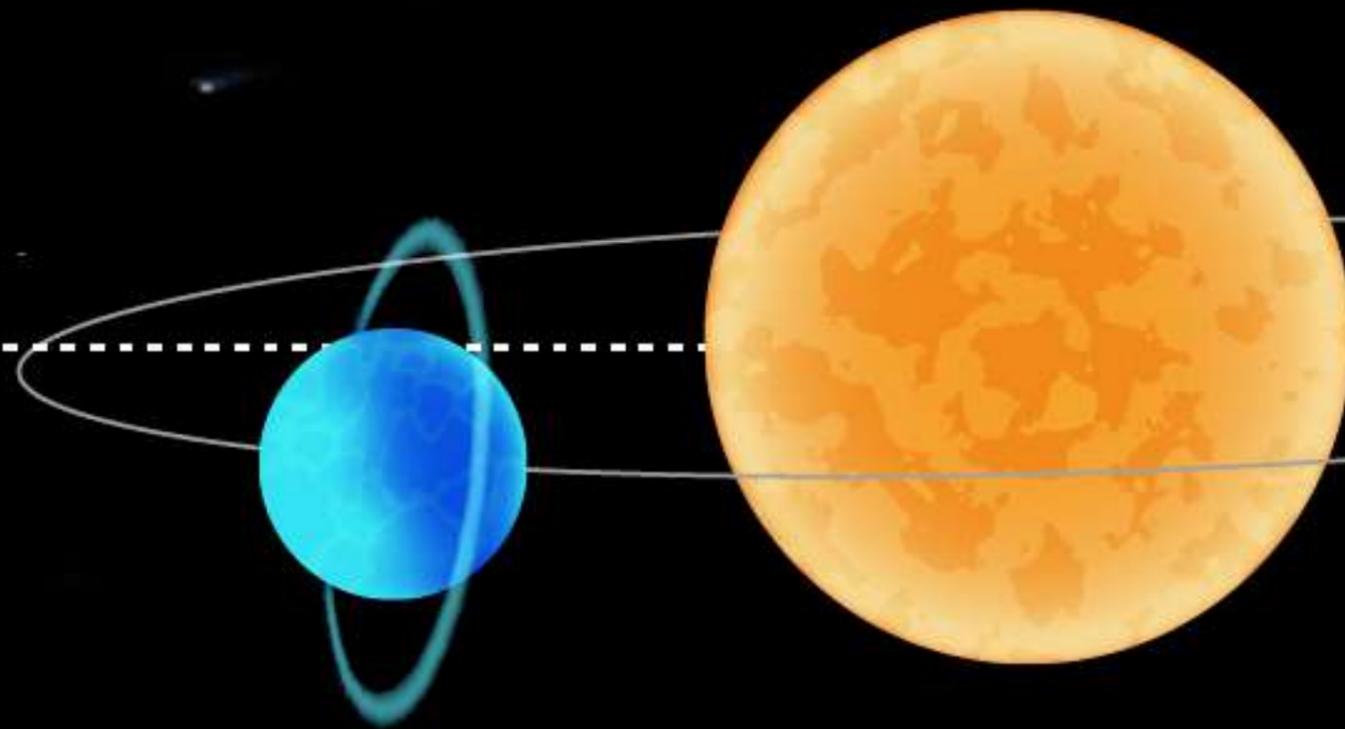


Je possède des anneaux fins aux bords nets comme les autres planètes géantes gazeuses !



Révolution sidérale

“ Je tourne autour du Soleil en 84,02 ans ! ”

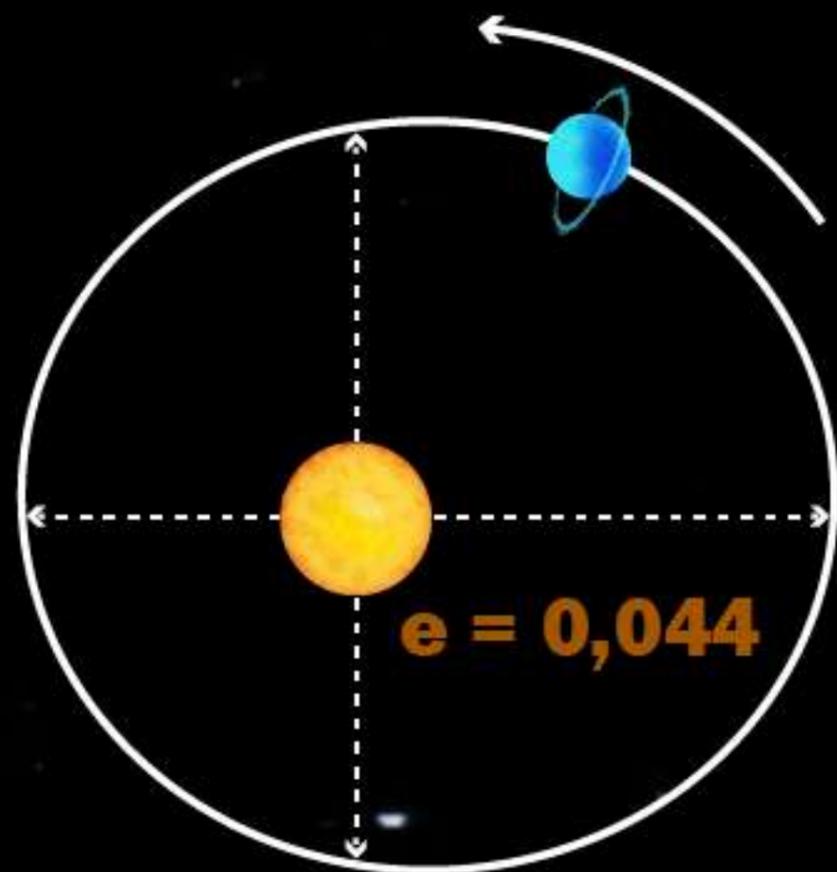


Inclinaison sur l'orbite $i = 0^{\circ} 46'$

“ Mon orbite est inclinée de $0^{\circ} 46'$ par rapport au plan de l'orbite terrestre ”

“ Mon excentricité orbitale implique que la différence entre ma distance au Soleil à l'aphélie et au périhélie est la plus grande de toutes les planètes du Système solaire. ”

Aphélie : C'est le point de l'orbite d'une planète qui est le plus éloigné de son étoile.
Périhélie : C'est le point de l'orbite d'une planète qui est le plus près de son étoile.

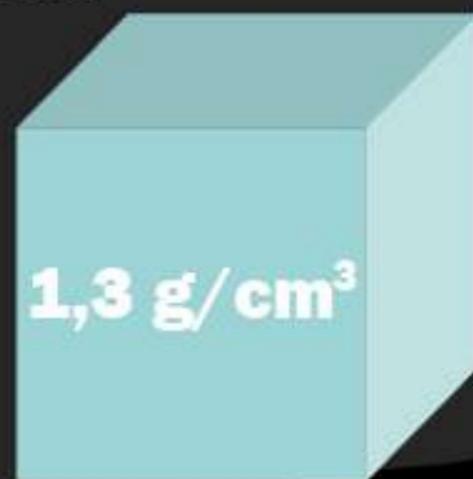


Comme toute géante gazeuse, ma densité est faible comparée à celle des planètes telluriques...

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

Masse volumique de Uranus

1,3 g/cm³



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

Masse de Uranus

Uranus = 3,11 %
de l'ensemble de la masse
des autres planètes

0,00436 %
de la masse totale du
système solaire.

14,6
x



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

Jupiter
=
71 %

Toutes les
autres
planètes
=
29 %

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

Je suis la première planète invisible à l'œil nu qui a été découverte !



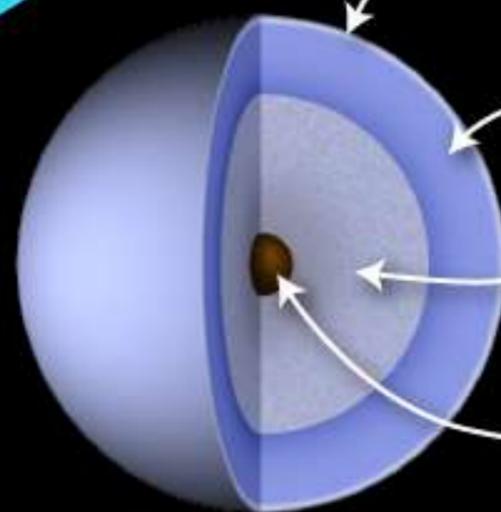
J'ai été découverte par l'astronome britannique William Herschel, le 13 mars 1781.



Mon nom vient d'Ouranos, divinité grecque du ciel, Uranus dans la mythologie romaine, père de Cronos (Saturne) et grand-père de Zeus (Jupiter).



Je suis la première planète dont la découverte a été faite et confirmée grâce à un télescope ! (et non une lunette)



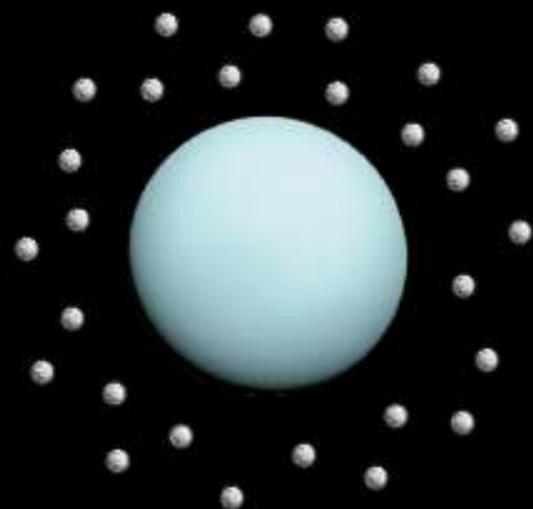
Haute atmosphère et couche nuageuse

Atmosphère composée de gaz (hélium, hydrogène, méthane)

Manteau composé de glaces (ammoniac, eau, méthane)

Noyau rocheux composé de fer, nickel et silicates

Je possède 27 satellites !



Mon survol en 1986 par Voyager 2 n'a pas permis d'avoir de certitude quant à la masse totale de glace présente dans mon manteau.

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