



# Saturne

Niveau 1

C'est la **sixième planète** en s'éloignant du Soleil après Jupiter.

Saturne est la **deuxième plus grande** planète du système solaire après Jupiter.

Saturne possède des **anneaux très brillants**.

On ne peut pas marcher sur Saturne, la planète est **gazeuse**.

Si on pouvait poser Saturne **sur de l'eau**, la planète flotterait !

## Je lis sur ma balance



- 125°C

sur Saturne  
75 kg



sur Terre  
70 kg

Mais sur quoi vais-je poser ce pèse-personne, sachant que la planète est gazeuse ?



1) Vrai 2) Vrai

## La mythologie



Selon certaines sources, **Saturne fils cadet d'Uranus et de l'antique Vesta** (ou Gaïa la Terre), était un ancien dieu romain qui devait présider la période précédant le solstice d'hiver appelée Saturnales.

Selon une prédiction, Saturne devait être détrôné par l'un de ses enfants ; pour éviter cela, Saturne dévora chacun d'eux à leur naissance.

Un de ses fils Jupiter, réussit toutefois à être sauvé et détrôna son père.

Chassé de l'Olympe, Saturne se réfugia en Italie à l'endroit où Rome devait s'élever plus tard.

Dans la mythologie grecque, l'homologue de Saturne porte le nom de **Cronos**.

## À quoi ressemble Saturne ?

Saturne est une planète **géante et gazeuse**, constituée, comme Jupiter, d'hydrogène et d'hélium.

La planète est relativement **brillante et bien visible à l'œil nu**.

La vision de Saturne dans un télescope est impressionnante, car cette planète est dotée de magnifiques **anneaux constitués de particules de glace et de poussière**.

Du fait des mouvements relatifs de la Terre et de Jupiter autour du Soleil, on peut voir ces anneaux sous des angles différents et parfois même on peut les apercevoir par la tranche. Leur épaisseur est tellement faible (une dizaine de mètres en moyenne) que ceux-ci semblent alors disparaître de la vue de l'observateur !

## Quelques caractéristiques

Niveau 2

Saturne est la deuxième planète la plus massive du système solaire après Jupiter.

Elle est 95 fois plus massive que la Terre et son diamètre équatorial est environ 9 fois plus grand que celui de la Terre.

Comme Jupiter, Saturne est animée d'un **mouvement de rotation très rapide** avec une période d'environ 10h 47 minutes.

Sa structure gazeuse et sa vitesse de rotation élevée provoquent l'aplatissement de ses pôles.

Son atmosphère, composée essentiellement d'**hydrogène et d'hélium**, est disposée selon des bandes parallèles à son plan équatorial.

De **gigantesques orages** accompagnés de **violentes décharges** électriques ont été observés à plusieurs reprises.

Ces orages peuvent s'étendre sur plusieurs milliers de kilomètres et durer plusieurs mois.



Aspect des anneaux de Saturne entre 1996 et 2000 © NASA and The Hubble Heritage Team (STScI/AURA)

## Vrai ou faux

- 1) Elle possède le plus beau système d'anneaux du système solaire
- 2) Si il y avait un océan assez grand, Saturne pourrait flotter à sa surface

## Vrai ou faux

- 1) C'est une planète tellurique
- 2) Elle est 95 fois plus massive que la Terre

1) Faux 2) Vrai