

URANUS

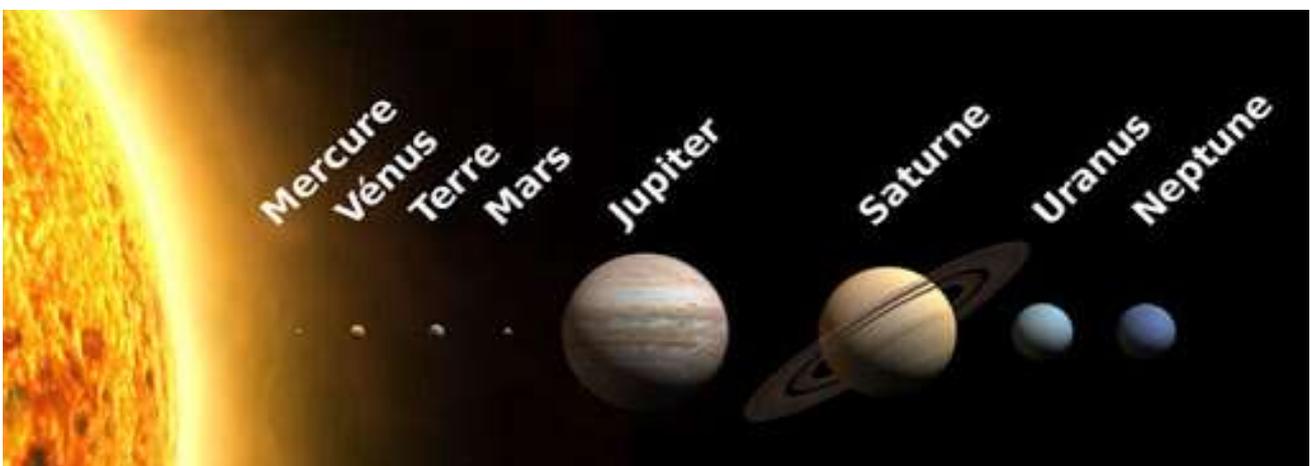


Présentation:

Uranus est la septième planète du Système Solaire en partant du Soleil, la troisième par sa taille et la quatrième par la masse. Il s'agit d'une planète géante de glace.

Elle doit son nom à la divinité grecque du ciel Uranus père de Cronos (Saturne) et grand-père de Zeus (Jupiter). Noms que portent les 2 planètes la précèdent dans le Système Solaire.

Uranus est la première planète découverte à l'époque moderne. Elle est pratiquement invisible à l'œil nu. Il lui faut 84 années et 7 jours pour accomplir une révolution (temps pour faire le tour du soleil) autour du soleil.



Découverte:

C'est William Herschel qui l'a découverte le 26 avril 1781 à l'aide d'un télescope.

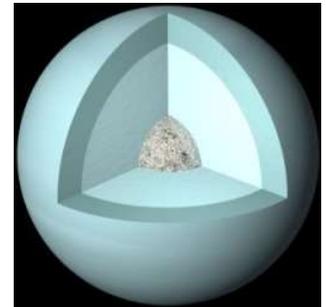
Elle avait été observée plus tôt, mais elle avait été confondue avec une étoile.



Structure interne d' Uranus:

Uranus possède un noyau de silicates et de fer d'environ 7 500 km de diamètre. Ce noyau est entouré d'un manteau composé de glace d'eau mélangée à de l'hélium, du méthane et de l'ammoniac sur une épaisseur de 10 000 km.

Enfin une couche superficielle d'hydrogène et d'hélium liquide épaisse d'environ 7 600 km qui se fond graduellement dans l'atmosphère, recouvre le manteau.



Composition de l'atmosphère

	URANUS	TERRE
Hydrogène	83%	/
Hélium	13%	/
Méthane	2%	/
EAU	2%	/
Azote	/	78.00%
Oxygène	/	20,90%
CO2	/	0,04%
Autres (Méthane, vapeur d'eau...	/	0,96%

La couleur bleu d'Uranus est due à la couche de Méthane qui absorbe la lumière rouge.

Climat:

Uranus est la planète du Système Solaire dont l'atmosphère est la plus froide.

Température minimale de -224°C .

En 2017, le télescope Kech II montre en infrarouge des bandes de nuages en mouvement, des vents de 900 km/h et d'énormes ouragans.

Cependant le télescope spatial Hubble a mis en évidence des risques de changements saisonniers.



Télescope Hubble

Magnétosphère:

Définition:

Région de l'espace entourant une planète dans laquelle est confiné le champ magnétique.

Uranus a un système d'anneaux, une magnétosphère et de nombreux satellites naturels.

Anneaux planétaire:



Uranus possède 13 anneaux. Ceux-ci sont moins complexes que les anneaux de Saturne mais plus élaborés que ceux de Jupiter et Neptune.

Les 10 premiers anneaux sont fins et circulaires, le 11ème est le plus brillant, excentrique et plus large. Les 2 derniers sont très éloignés.

Satellites:



Uranus possède 27 satellites naturels connus.

Contrairement aux autres astres du système solaire, ces satellites tirent leurs noms des personnages des œuvres de William Shakespeare et d'Alexander Pope. (satellite Cordélia, Bianca, Juliette ...)



Uranus

DER EISBLAUE GIGANT

Entfernung von der Sonne	2,875 Mrd. km
Umlaufzeit	84,01 Jahre
Umlaufgeschwindigkeit	26,9 km/s
Neigung der Umlaufbahn	0,77°
Umlaufhöhe	1,1 Mrd. km
Umlaufexzentrizität	0,047
Umlaufperiode	84,01 Jahre
Umlaufgeschwindigkeit	26,9 km/s
Umlaufhöhe	1,1 Mrd. km
Umlaufexzentrizität	0,047

URANUS IM VERGLEICH MIT DEN ANDEREN PLANETEN

Die Planeten sind hier in ihrer Größe und Entfernung von der Sonne dargestellt. Uranus ist der zweitgrößte Planet im Sonnensystem.

Die Uranus-Monde

Name	Entfernung (km)	Umlaufzeit (Tage)	Umlaufgeschwindigkeit (km/s)
Miranda	129.190	13,46	24,3
Ariel	192.970	21,32	20,5
Umbriel	259.420	28,46	17,8
Titania	354.180	38,21	14,8
Oberon	414.990	41,32	14,1

Uranus ist ein Gasplanet, das aus Wasserstoff, Helium und Methan besteht. Die Atmosphäre ist durch die Methanwolken blau gefärbt.

URANUS

Uranus ist ein Gasplanet, das aus Wasserstoff, Helium und Methan besteht. Die Atmosphäre ist durch die Methanwolken blau gefärbt.



UMBRIEL



TITANIA



OBERON



ARIEL



MIRANDA



Die Planeten

Name	Entfernung (km)	Umlaufzeit (Tage)	Umlaufgeschwindigkeit (km/s)
Merkur	57,9	88	47,9
Venus	108,2	225	35,0
Erde	149,6	365	29,8
Mars	227,9	687	24,1
Jupiter	778,5	11,9	13,1
Saturnus	1,43	29,5	9,7
Uranus	2,87	84,0	6,8
Neptun	4,50	165	5,4
Pluton	5,90	248	4,7



Uranus Aufnahme von Voyager 2

