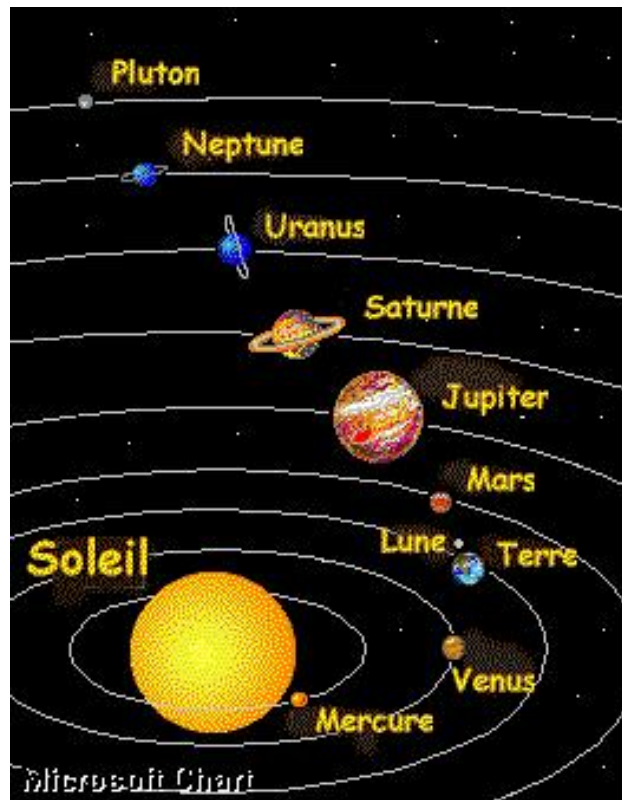


Voyage autour du soleil



Voici les planètes dans l'ordre, en orbite autour du soleil.

La planète Jupiter, qu'on appelle « la géante », fait 318 masses terrestres. Celle-ci est la plus grande du système.

Mars, la planète rouge, a de gigantesques tourbillons de poussières, elle est très proche de la Terre.

Saturne a de gros anneaux qui la rendent célèbre.

Uranus est loin du soleil de 2, 871 milliards de kilomètres ! Elle pèse 15 masses terrestres !

Quand à Neptune, il fait -182°C sur elle ! Elle est éloignée du soleil de 4, 497 milliards de km.

Il y a aussi les planètes chaudes ; Vénus, Mercure.

Et surtout, il ne faut pas oublier le soleil ! Cette grosse boule de feu est notre étoile .

La naissance du système solaire

Le système solaire est né il y a 4,6 milliards d'années, d'un nuage tourbillonnant de gaz et de poussières. Sa principale force à l'origine de sa naissance est la gravitation. Lors de la formation du Soleil, gaz, glaces et poussières se sont rassemblés sous son effet. Aux frontières du système solaire intérieur, entre Mars et Jupiter, la formation d'une planète a échoué. Les milliers de corps rocheux qui subsistent aujourd'hui forment une ceinture d'astéroïdes.

Tout aurait explosé il y a environ 15 milliards d'années. L'univers était alors très très chaud et très grand et ne contenait que de l'énergie. SOUDAIN, une explosion, le Big Bang, aurait secoué cette fournaise et déclenché son mouvement de développement. Depuis, l'univers n'aurait pas cessé de s'agrandir et de se refroidir.

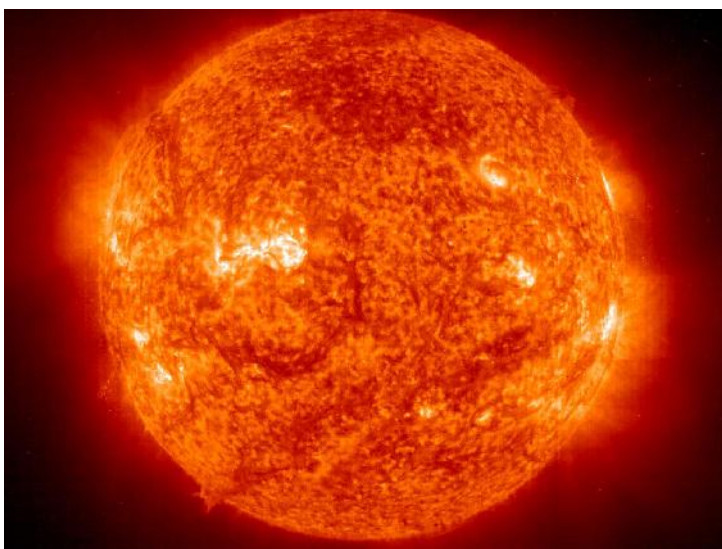
Le soleil

Le soleil est l'étoile la plus connue, car c'est la plus proche de notre planète. Nous lui attribuons un nom « le soleil », alors que celui des autres étoiles est le même : étoile (sauf pour les astronomes qui leur attribuent des noms différents). Pourtant, le soleil n'est qu'une étoile très ordinaire !

Les étoiles sont d'énormes boules de gaz très chauds.

Le soleil nous envoie la chaleur et la lumière essentielles à la vie sur terre.

A mi- chemin de sa vie, il brûlera pendant encore 5 milliards d'années.



Mercure

Mercure est la plus petite (la moins Massive) des planètes du système Solaire. C'est aussi la plus proche du Soleil (environ 58 millions de km). Elle finit son trajet autour du soleil en 59 jours terrestres. Chez elle, un an est égal à 88 jours terrestres. Ses températures varient entre -173°C et 427°C , son diamètre mesure 4900 km.

Cette planète proche de vénus découverte à l'antiquité doit son nom au dieu romain ; Mercure. C'est la plus difficile des 12 planètes du système solaire à observer.



Vénus

Vénus est la 2^{ème} planète la plus proche du soleil (elle est à 108 millions de km de lui). On la surnomme aussi l'étoile du Matin, l'étoile du Berger ou l'étoile Polaire. C'est la planète la plus chaude du système solaire (plus de 470 °C) et la plus lumineuse. Son diamètre mesure 12 100 km. Elle tourne autour du Soleil au sens inverse de la Terre .Sa rotation autour du Soleil dure 243 jours terrestres. La vie est impossible sur elle, il y fait bien trop chaud !!!



La Terre

Parlons maintenant de notre planète : La Terre. On la surnomme aussi la planète bleue grâce à sa couleur bleue due à la diversité des cours d'eau qui la parcourent. Elle met 24 heures (une journée) pour faire le tour d'elle-même et 365 jours et 6 heures (1an) pour faire le tour du soleil. Elle est à 149,6 millions de km du soleil. En moyenne, sa température est de 14°C. Elle a un paysage riche et varié : on y trouve des chaînes de montagnes plissées, sans équivalent sur les autres planètes connues ; des grands fonds marins ; des zones désertique ; des régions couvertes de végétation ; et de l'eau de l'eau à l'état liquide (mers, lacs, rivières, océans), à l'état solide (glacier, icebergs) et à l'état gazeux (air).



La Lune

La Lune est l'unique satellite naturel de la Terre. Le premier astronaute ayant marché sur la lune le 21 juillet 1969 se nomme Neil Armstrong, c'est un américain. La distance qui sépare la Terre et la lune est de 384 400 Km. Son diamètre mesure 3 476 Km. Sa masse est 81 fois plus petite que la Terre. Sur elle l'apesanteur est 6 fois moins forte que sur la Terre.

Autrefois, les gens racontaient des légendes sur la lune, par exemple, certains disaient que la lune étaient faite de fromage mais ce n'est malheureusement pas vrai (triste information pour les souris).



Mars

Mars qu'on surnomme aussi la **planète rouge** est la deuxième planète du système solaire. Ses températures varient entre: - 140°C la nuit, 0°C le jour d'hiver et 20°C le jour d'été. Elle met 687 jours pour faire le tour complet du Soleil du soleil. Mars est à 228 000 000 de Km du Soleil.



LA CEINTURE D'ASTEROIDE

Au-delà de l'orbite de Mars, c'est le domaine des astéroïdes : des millions d'entre eux entourent le soleil dans une région en forme de tore (comme une bouée en anneau) appelée ceinture d'astéroïdes. La plupart d'entre eux sont de petites tailles mais certains sont bien plus grands. Ce sont probablement des fragments qui furent incapables, de s'agglutiner pour former une planète unique – à cause de l'influence de la proche planète Jupiter.



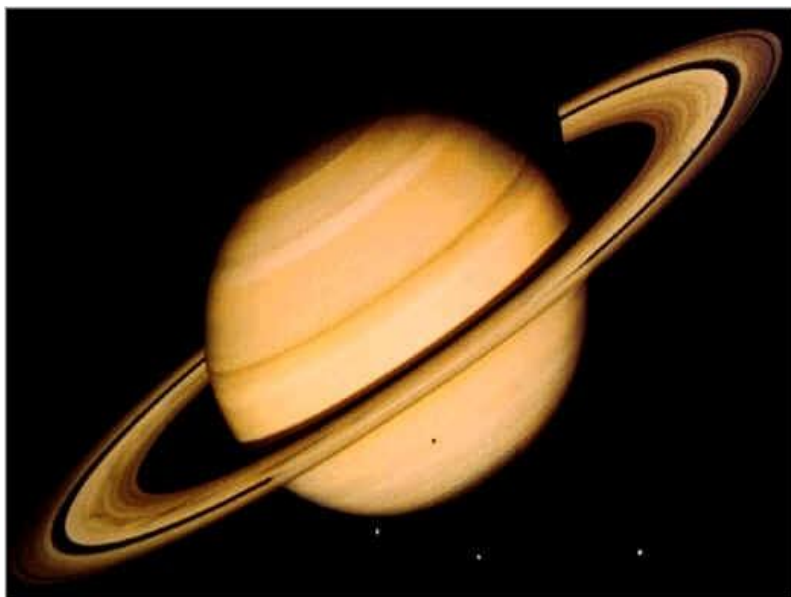
Jupiter

Jupiter est une planète géante gazeuse. Il s'agit de la plus grosse planète du système solaire, plus volumineuse et massive encore que toutes les autres planètes réunies. Elle est visible à l'œil nu dans le ciel nocturne. Elle est faite presque entièrement d'hydrogènes et d'hélium (gaz) et n'a pas de surface solide. Les premières sondes à photographier Jupiter et certaines de ses lunes (Jupiter a au moins 63 lunes.) de près sont les Pionneers 10 et 11. Pionner 10 est passé la première en 1973 et Pionner 11, qui a fourni pus d'image, l'année suivante. La célèbre Grande Tache Rouge de Jupiter est un gigantesque cyclone qui fait rage depuis 300 ans. Elle est plus grande que la terre. L'origine de sa couleur rouge n'est pas connue mais on pense qu'elle provient de substances chimiques gazeuses, plus spécialement du phosphore qui colorent les nuages



Saturne

Saturne, qu'on surnomme aussi la planète aux anneaux, est la 2^{ème} planète la plus grosse du système solaire. Son diamètre mesure 60 000 km et sa masse égale 95 fois celle de la terre. La distance moyenne qui la sépare du soleil est de 1 427 milliards de km. Presque entièrement gazeuse, cette planète est accompagnée de milliers d'anneaux faits de cailloux et de poussière, un véritable disque qui mesure 74 000 km de large. Saturne possède 21 satellites. L'un d'eux, Titan, est plongé dans une brume orangée très épaisse.

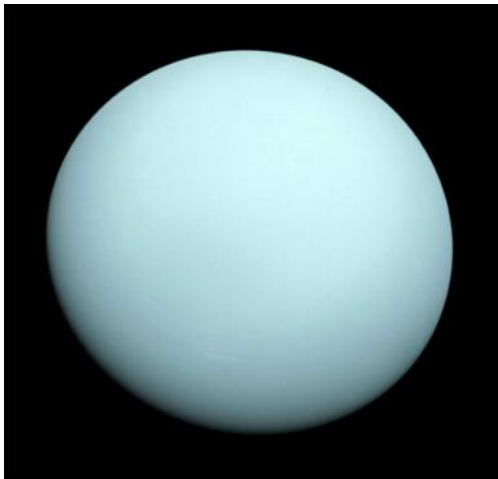


Uranus et Neptune

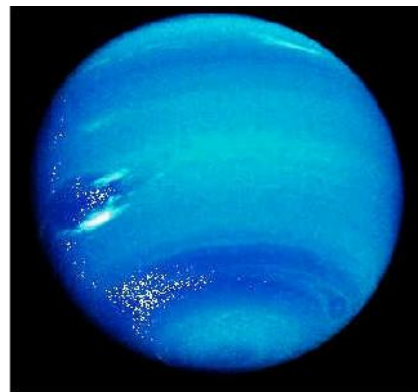
Ces 2 grandes planètes ont des apparences qui se ressemblent beaucoup.

Uranus est une planète à l'atmosphère glaciale. Sa température ambiante est -223°C . C'est la première planète découverte au télescope. Cette planète mesure 51 118 Km et mets 84 ans pour faire le tour du soleil.

Neptune est légèrement plus petite qu'Uranus, elle mesure 49 528 Km. Neptune est 17 fois plus massive que la Terre.



Uranus



Neptune

Pluton

Depuis le 24 août 2006, Pluton n'est plus considéré comme une planète du système solaire, elle est désormais connue comme planète naine.

C'est une planète très froide qui mesure 23°6 Km3 de diamètre (et 1170 Km de rayon). Elle possède 1 satellite, Charon, qui mesure 600 Km de rayon. (Il est presque aussi gros qu'elle).



Pluton