

Les planètes du système solaire - 1/1

Les planètes du système solaire sont au nombre de 8... Allons les explorer !

Grâce aux progrès techniques, notre connaissance de la Terre et des autres planètes du système solaire ne cesse de progresser. Les observations faites à partir du sol terrestre, avec des télescopes et des radiotélescopes, sont complétées par les images et par les données que fournissent les sondes spatiales. Des expéditions sur la Lune ont également permis d'obtenir des renseignements sur sa surface.

Autour du Soleil tournent des astres variés : les planètes, les astéroïdes et les comètes. Ces objets ont des dimensions, des structures et des compositions différentes. Seules les planètes retiendront notre attention, car parmi les huit planètes du système solaire se trouve la Terre.

Les planètes, ainsi que leurs satellites naturels (la Lune pour la Terre), se sont formées en même temps que le Soleil, il y a **4,55 milliards d'années**. A partir d'un mélange de gaz et de poussière, elles se sont individualisées autour du Soleil, qui s'est mis à briller.

Le Soleil, notre "étoile", est situé à **150 millions de kilomètres de la Terre**, et sa lumière met **8 minutes** à nous parvenir.

L'énergie solaire reçue par les planètes varie en fonction de leur distance par rapport au Soleil.

Les planètes du système solaire sont réparties en deux groupes :

- Le premier, qui comprend Mercure, Vénus, Terre et Mars, est celui **des planètes telluriques**, ou rocheuses. Elles sont proches du Soleil, et leur taille est relativement petite;

- le deuxième groupe est celui des planètes géantes, ou **planètes gazeuses**. Elles sont beaucoup plus grosses et plus éloignées du Soleil : Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune.

La plus éloignée, Pluton, est petite et mal connue. Elle ne fait plus partie du système solaire.

Les planètes se sont formées et ont grossi **par accréation**, c'est-à-dire par additions successives de matière au cours des chocs nombreux qui se sont produits aux premiers temps de l'histoire du système solaire.

Les traces des impacts de météorites sont plus ou moins visibles à la surface rocheuse de certaines planètes (cratères météoritiques, le plus célèbre sur Terre étant le Météor Crater, en Arizona, USA).

Selon les cas, des manifestations de l'activité interne des planètes rocheuses sont visibles à la surface de la lithosphère, sous forme d'appareils volcaniques, de fissures, de reliefs...

Les planètes ont des caractéristiques variées, qui donnent à chacune une image caractéristique. Certaines ont des enveloppes externes gazeuses et/ou liquides.

La Terre est la seule planète du système solaire où la vie existe.