................................................ .......................................

6e année

|  |
| --- |
| Comprendre l’espace :Le système solaire |

Le système solaire est l’ensemble formé par le Soleil et les 8 planètes qui gravitent autour de lui ; on dit qu’elles effectuent un mouvement de révolution.

1. Les planètes du système solaire.

Pour retenir leur ordre de manière amusante, tu peux retenir cette phrase :

**M**on **V**ieux, **T**u **M**’as **J**eté **S**ur **U**ne **N**appe.

1. Le Soleil.

Le Soleil est une étoile c’est-à-dire qu’il est une boule de gaz. Il s’est donc formé à partir d’un immense nuage de gaz et de poussière. Il brille parce qu’il brûle tout le temps ; d’ailleurs sa température en surface atteint 6000° C et fait fondre toutes choses. La température an centre, dans le noyau, est de 16 millions de degrés !!!

Son diamètre est 108 fois plus grand que celui de la Terre.

1. Mercure.

Mercure est une petite planète, c’est celle qui est la plus proche du Soleil.

C’est une planète rocheuse.

1. Vénus.

Vénus est la planète la plus proche de la Terre, et l’astre le plus brillant du ciel, après le Soleil et la Lune.

Vénus est une boule blanc rosé sans relief.

Elle est appelée également « l’étoile du berger », on l’observe de la fin du jour jusqu’au lever du Soleil.

1. Terre.

Les deux tiers de la surface de la Terre sont couverts par les mers et les océans. Les continents et les îles ne représentent donc qu’un tiers de la surface de la planète. C’est pourquoi on l’appelle souvent la planète bleue.

An centre de la Terre se trouve un noyau solide ; il est entouré de plusieurs couches liquides et pâteuses de pierres et de métaux fondus par la chaleur. Ensuite, se succèdent plusieurs couches de matières différentes pour en arriver finalement à la couche terrestre sur laquelle reposent nos continents.

La Terre tourne sur elle-même, on dit qu’elle fait un mouvement de rotation. Ce mouvement dure 24 heures, ce qui délimite la durée d’un jour sur la Terre.

Tout en effectuant cette rotation, la Terre tourne également autour du Soleil (comme toutes les planètes), on dit qu’elle fait un mouvement de révolution. Il faut 365 jours un quart à la Terre pour faire le tour du Soleil, ce qui délimite la durée d’une année bissextile pour rattraper le quart de jour que l’on perd chaque année. Le mois de février compte alors 29 jours au lieu de 28 habituellement.

1. Mars.

Mars est aussi surnommée « La Planète Rouge » à cause la coloration particulière de sa roche qui est d’une couleur brune, orange et rouge.

Mars ressemble à la Terre mais l’être humain ne pourrait pas y vivre sans protection étant donné qu’il n’y a pas d’oxygène et que la température est de - 53° C. Il y fait trop froid pour l’être humain.

1. Jupiter.

Jupiter est une planète gazeuse, elle est environ 10 fois plus petite que le Soleil, mais 10 fois plus grande que la terre. Elle est la plus grosse planète du système solaire.

1. Saturne.

Saturne est la sixième planète du système solaire et la seconde planète la plus massive du système après Jupiter.

Elle possède des anneaux composés principalement de glace et de rochers dont la taille varie de quelques centimètres à plusieurs mètres.

1. Uranus.

Uranus a un teint bleu et vert et la température au sommet des nuages (épaisse couche) est de – 210° C.

1. Neptune.

Neptune est une planète gazeuse. C’est une atmosphère bleutée parsemée de nuages blancs et de vents violents.

1. Les satellites.

Un satellite est un corps qui tourne autour d’une planète. Il existe des satellites artificiels et des satellites naturels.

* Les satellites artificiels.

C’est un engin envoyé par l’homme pour tourner autour d’une planète, le plus souvent la Terre. Ce sont des appareils sophistiqués qui nous rendent beaucoup de services pour la météo, les communications téléphoniques, les programmes de télévision, les GPS, … .

* Les satellites naturels.

La Lune est le satellite naturel de la Terre.

1. Les éclipses.

Il peut y avoir des éclipses de Lune ou de Soleil. L’éclipse est un phénomène au cours duquel la Lune est cachée par le Soleil ou le Soleil est caché par la Lune.

1. Les météorites.

C’est un objet solide provenant de l’espace et qui atteint la surface de la Terre.

Les météorites sont des pierres d’origine extraterrestre. Certaines sont sur la Terre depuis des milliers d’années, mais il en tombe régulièrement.

Elles se divisent en 3 groupes :

* 1er groupe : les météorites pierreuses
* 2e groupe : les météorites pierreuses ferrifères
* 3e groupe : les météorites métalliques

1. Les étoiles.

Une étoile est une boule de gaz qui évolue au fin de réactions nucléaires et dégage de la chaleur et de la lumière.

Elle naît à l’intérieur d’un immense nuage de gaz qui s’appelle une « nébuleuse ».

Ex. : l’étoile polaire, Cassiopée, le Soleil, …

Une constellation est un groupe d’étoiles qui forment un dessin si on relie par des lignes imaginaires.

1. Les missions spatiales.

Laïka est une chienne russe. Elle a embarqué dans un vol spatial le 3 novembre 1957. Elle meurt 7 heures après le lancement.

Youri Gagarine est le premier homme à effectuer le premier vol habité dans l’espace en 1961.

Neil Amstrong, un américain, est le premier à marcher sur la Lune, le 21 juillet 1969 à bord de la fusée Appolo 11.

Dirk Frimout est le premier belge à voler dans l’espace à bord de la navette spatiale Atlantis, le 24 mars 1992.

Frank De Winne est le deuxième belge à voler dans l’espace à bord d’un vaisseau russe Soyouz, du 30 octobre au 10 novembre 2002.