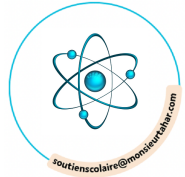


SCIENCES ET TECHNOLOGIE



CHAPITRE 6



Lumière



1 Mouvement apparent du Soleil

- Au cours d'une journée, on peut constater que le Soleil change de position dans le ciel. Il décrit une trajectoire en forme d'arc de cercle qui commence à son lever (à l'est), s'élève jusqu'au point le plus haut et se termine à son coucher (à l'ouest).
- Tant que le Soleil est visible dans le ciel, il fait **jour**, dès qu'il disparaît, il fait **nuit**.

2 Alternance du jour et de la nuit

- La Terre se décompose en deux parties : une partie orientée vers le Soleil (qui est alors éclairée) et une autre partie qui ne l'est pas (l'**ombre propre** de la Terre).
- Toutefois, la Terre effectue un mouvement de rotation sur elle-même. Cela implique que tous les points à sa surface connaissent une alternance entre des périodes d'obscurité (la nuit, lorsqu'ils se situent dans l'ombre propre de la Terre) et des périodes d'éclairement (le jour, lorsqu'ils se situent dans la partie éclairée).

3 Saisons

- Les **saisons** (printemps, été, automne et hiver) sont des périodes de l'année. En été, le jour dure plus longtemps que la nuit et le mouvement apparent du Soleil est alors plus haut dans le ciel. En hiver, c'est l'inverse : le jour est plus court que la nuit et le Soleil apparaît bas dans le ciel.
- Le printemps et l'automne sont des saisons intermédiaires : le jour est aussi long que la nuit aux **équinoxes** et la trajectoire du Soleil dans le ciel n'est ni très haute, ni très basse.
- Entre les deux hémisphères nord et sud, les saisons sont inversées. Par exemple, si la France, dans l'hémisphère nord, est en été, alors l'Australie, dans l'hémisphère sud, est en hiver.
- Les saisons sont dues à l'**inclinaison** de l'axe de rotation de la Terre par rapport au plan de son orbite autour du Soleil.

Mots à retenir



Jour ou journée : période pendant laquelle un point situé sur la surface de la Terre est éclairé par le Soleil. On emploie également ces deux mots pour désigner la durée totale pour que la Terre fasse un tour sur elle-même.

Nuit : période de la journée pendant laquelle un point à la surface de la Terre n'est pas éclairé par le Soleil.

Ombre propre : partie d'un objet qui n'est pas éclairée.

Saisons : périodes permettant de décomposer l'année en quatre parties.

Équinoxe : moment de l'année (l'un au printemps, l'autre en automne) où le jour dure aussi longtemps que la nuit.

Inclinaison : angle formé entre l'axe d'un objet et la verticale.