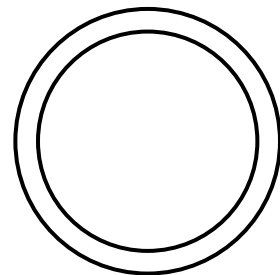


# La rotation de la Terre sur elle-même



## JE DÉCOUVRE

Le Soleil ne bouge pas. Pourtant, les nuits succèdent aux jours.  
Pourquoi ? Comment ?

### 1. LA TERRE EST ÉCLAIRÉE PAR LE SOLEIL

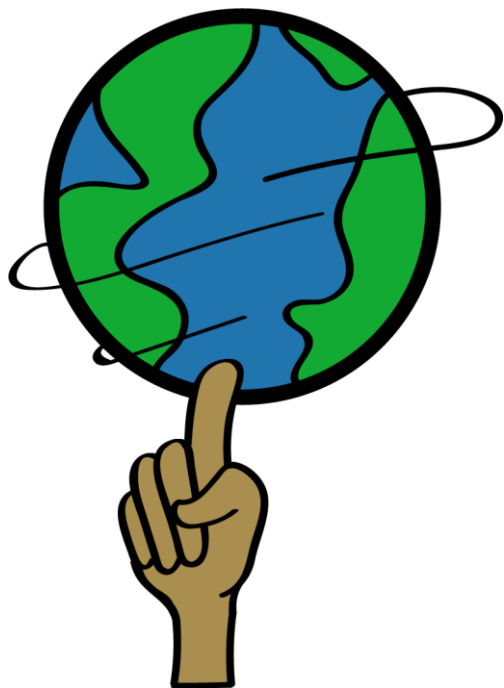
Le Soleil est l'étoile la plus proche de la Terre.

La distance qui les sépare est de 150 millions de kilomètres.

Le Soleil est une énorme boule de gaz qui brûle sans arrêt en dégageant tellement de chaleur et de lumière qu'il éclaire la Terre.



Et comme pour tout objet éclairé, la partie de notre planète qui fait face au Soleil est éclairée tandis que la partie opposée est à l'ombre.



Comme la Terre tourne sur elle-même en 24 heures environ, elle ne reçoit la lumière du Soleil que d'un seul côté à la fois.

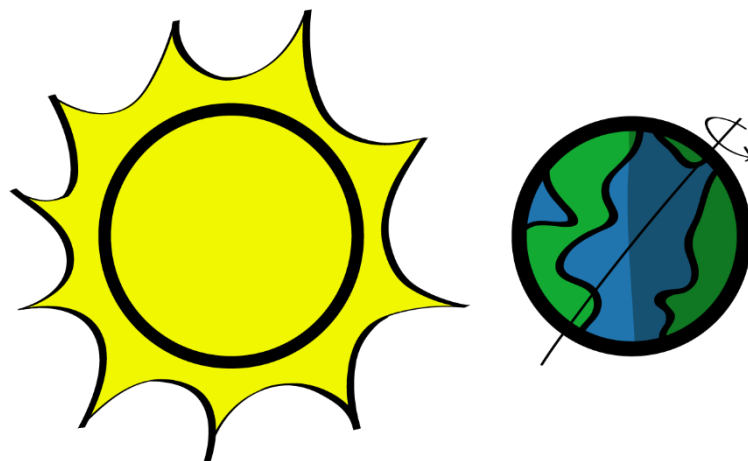
Au même moment, l'autre moitié de la planète est dans l'obscurité.

Du côté éclairé, il fait jour, de l'autre, il fait nuit.

Par conséquent, deux personnes habitant des lieux très éloignés ne sont, au même instant, pas au même moment de la journée.

Ainsi, quand il est 8h à Paris, il est 16h à Tokyo, au Japon. On dit qu'il y a 8 heures de décalage horaire.

Par commodité, on a découpé la Terre en 24 fuseaux horaires afin d'avoir la même heure à l'intérieur d'un même fuseau.



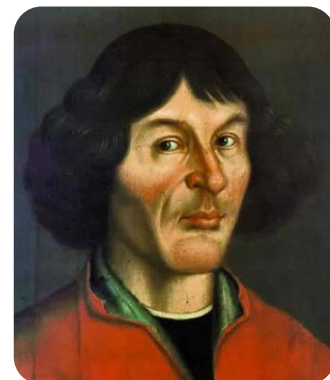
*La Terre tourne sur elle-même. Elle met 24 h pour faire un tour complet sur elle-même !*

## 2. LE MOUVEMENT APPARENT DU SOLEIL

Au Moyen Âge, on pensait que le Soleil tournait autour de la Terre, faisant les jours et les nuits.

Aux XVI<sup>ème</sup> (16) et XVII<sup>ème</sup> (17) siècles, deux astronomes (Nicolas Copernic puis Galilée) ont démontré que c'est en fait la Terre qui tourne autour du Soleil, et aussi sur elle-même.

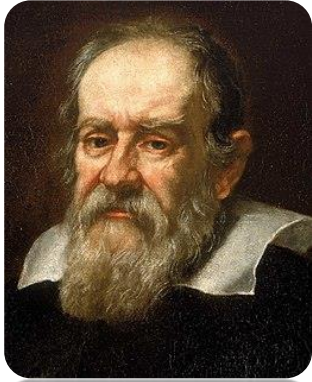
C'est la rotation de la Terre sur elle-même qui détermine les jours



*Nicolas COPERNIC*

et les nuits.

Comment expliquer alors le mouvement apparent du Soleil qui donne l'impression qu'il se déplace dans le ciel au cours de la journée ?



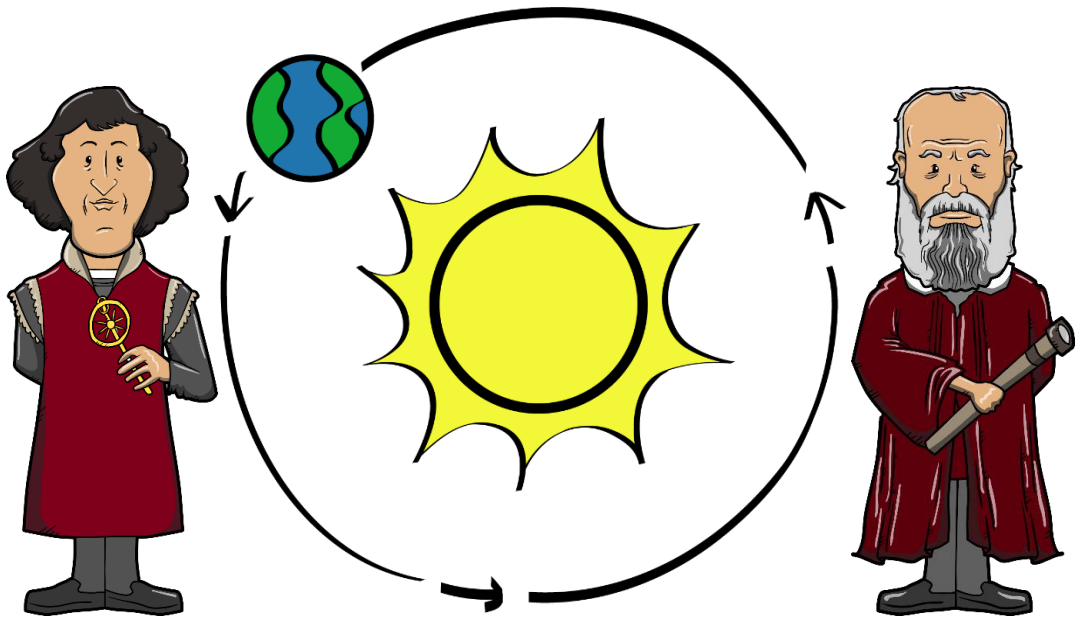
**GALILÉE**

Lorsqu'on voit le Soleil « se lever » à l'horizon, vers l'Est, c'est que l'on se trouve à la limite entre la partie éclairée et la partie sombre de la planète.

Comme celle-ci tourne, elle fait peu à peu entrer l'observateur dans la partie éclairée.

Au fur et à mesure qu'il se rapproche de la zone qui fait face au Soleil, l'observateur voit le Soleil « monter » dans le ciel.

Puis, quand il s'éloigne de cette zone, il voit le Soleil « redescendre » vers l'Ouest. Lorsque le Soleil « se couche », c'est qu'il entre dans la zone d'ombre.



*C'est la Terre qui tourne autour du Soleil !*

### 3. LE SENS DE ROTATION DE LA TERRE

Dans quel sens tourne la Terre ?

Si on plaçait un observateur à distance de la planète, au-dessus du pôle Nord, il constaterait que la Terre tourne sur elle-même dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, d'Ouest en Est, autour de son axe de rotation Nord/Sud.☆☆

C'est l'inverse du mouvement apparent du Soleil !





On peut  
repérer la trajectoire du Soleil  
dans le ciel grâce à une boussole  
car elle indique les points cardinaux.



## VOCABULAIRE

- ❶ Axe de rotation de la Terre : ligne droite imaginaire qui passe par les pôles Nord et Sud et le centre de la Terre. La Terre tourne sur elle-même autour de cet axe.
- ❷ Points cardinaux : les quatre points cardinaux indiqués par une boussole sont le Nord, le Sud, l'Est et l'Ouest.
- ❸ Sens de rotation : la Terre tourne sur elle-même d'Ouest en Est, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ❹ Trajectoire du Soleil : ligne imaginaire sur laquelle le Soleil se déplace.

## JE RETIENS

<https://laclassebleue.fr/>

Le Soleil semble se déplacer dans le ciel au cours de la journée, mais c'est en fait la Terre qui tourne sur elle-même.

On parle donc du mouvement apparent du Soleil.

Le Soleil apparaît le matin à l'Est, il est au plus haut dans le ciel vers midi, puis il disparaît le soir à l'Ouest.

Notre planète, la Terre, effectue une rotation sur elle-même dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (d'Ouest en Est), autour de son axe de rotation Nord/Sud.

Elle fait un tour complet en 24 heures (= 1 jour). C'est cette rotation qui explique l'alternance du jour et de la nuit.