

La rotation de la Terre et ses effets

La **rotation** de la Terre est le mouvement de rotation que la Terre fait sur elle-même. Ce mouvement se fait en 23 heures et 56 minutes. : Il explique l'alternance du jour et de la nuit, les saisons, le mouvement des étoiles... La rotation s'effectue par rapport au centre de la Terre. Il détermine les deux pôles à son intersection avec la surface terrestre : le pôle Nord et le pôle Sud. On l'appelle l'axe Nord-sud, ou l'axe des pôles. Le mouvement de rotation se fait d'Ouest en Est et il se fait en 24 heures (le jour sidéral). La Terre tourne autour du Soleil pendant 1 année. L'axe est légèrement incliné à **23,5 °**

Sur quelle hémisphère vivons-nous ?

Nous vivons sur l'hémisphère nord.

Connais-tu le début des différentes saisons sur notre hémisphère ?

Printemps : 21 mars

Été : 21 juin

Automne : 23 Septembre

Hiver : 22 Décembre

Les saisons sont exactement opposées entre l'hémisphère nord et l'hémisphère sud. Ce qui veut dire : Quand c'est l'été dans le sud, c'est l'hiver dans le nord et vice-versa.

Quand commencent les saisons dans l'hémisphère sud ?

Printemps : 23 Septembre

Été : 22 Décembre

Automne : 21 Mars

Hiver : 21 Juin

Le cycle de l'année :

La durée du jour varie de saisons en saisons. Toutefois, **deux jours par an, la durée est égale à la durée de la nuit : 12 heures chacune.** C'est l'équinoxe du Printemps et l'équinoxe d'Automne (le 21,22 ou 23 mars et le 21,22 ou 23 septembre).

Au début de l'été (21. Juni) le jour dure 16 heures et la nuit seulement 8 heures. C'est le jour le plus long de l'année. On appelle ce jour **le solstice d'été.**

Par contre, au début de l'hiver (21. Dezember) c'est exactement le contraire : La nuit dure 16 heures et le jour seulement 8. Ce jour est appelé **le solstice d'hiver.** C'est ainsi que le 21 décembre, c'est le jour le plus court de l'année.

De même qu'à partir du **21 juin les nuits deviennent plus longues**, elles raccourcissent à partir du **21 décembre.**

Origine du jour et de la nuit :

Cela est dû à la rotation de la terre autour de son axe. En 24 heures, la Terre tourne exactement une fois sur son axe et donc, le côté qui se trouve du côté sur soleil, il fait jour et sur le côté opposé, il fait nuit.

Nous allons t'aider à retenir où se lève le soleil et où il se couche :

Le soleil se lève à l'est,
se trouve à son zénith (sud) à midi,
se couche à l'ouest,
et n'est jamais visible au Nord.

Il existe aussi **différents fuseaux horaires.**

Si un jour tu voyages dans un pays différent, tu dois être conscient que tu devras ajuster l'heure. Si tu voyages vers l'Est, il faut avancer l'heure et si tu vas vers l'Ouest, il faut retarder l'heure !

Maintenant nous allons tester tes connaissances, tu vas répondre aux questions suivantes. Inscris les réponses en formant des phrases complètes sur les lignes prévues à cet effet !

Dans quel sens tourne la Terre ?

La Terre tourne vers l'Est.

Quel est le degré d'inclinaison de l'axe de rotation de la Terre ?

L'axe de la Terre est légèrement incliné à 23,5°.

Pourquoi avons-nous les 4 saisons ?

Pendant que la Terre tourne une fois par an autour du soleil, c'est une fois l'hémisphère Sud et une fois l'hémisphère nord qui se trouve proche du soleil. Le côté qui se trouve proche du soleil sera en été et le côté opposé sera en hiver.

A quelle période de l'année la durée du jour et de la nuit est-elle identique ?

Au début du Printemps et au début de l'Automne, la durée est identique

Quand parle-t-on du solstice d'été ? Pourquoi ?

Le solstice d'été est le 21 juin.

A partir de ce jour, les nuits rallongent et les jours raccourcissent.

A quelle date avons-nous la nuit la plus longue et le jour le plus court ?

Le 21 décembre, nous avons la nuit la plus longue et le jour le plus court

Par quel fait avons-nous le jour et la nuit ?

Du fait que la Terre tourne une fois sur son axe en 24 heures. Ainsi, le côté de la Terre qui se trouve du côté du soleil aura le jour, et le côté opposé aura la nuit