

La terre est ronde et fait 40 000 km - 1/1

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, les personnes les plus célèbres ne sont pas nécessairement les premiers à avoir énoncé une thèse ! Ainsi, Eratosthène est le premier à avoir calculé la circonférence de la terre ! Mise au point d'un personnage qui aurait pu réinventer la science !

Les plus célèbres ne sont toujours pas les premiers à avoir découvert quelque chose ! La circonférence de la terre n'a pas été découverte durant le 20ème siècle avec la venue des différents satellites qui sont orbite autour de la terre ! Non, la première fois que la circonférence de la terre a été calculé a plus de 2000 ans !

Eratosthène est né en 276 avant Jésus-Christ et est mort en - 194. Il a été le directeur de la grande bibliothèque d'Alexandrie et a eut ainsi accès à toutes les connaissances imaginables !

En - 205, Eratosthène propose une méthode purement géométrique pour calculer la circonférence de la terre :

Il a remarqué que les rayons du soleil allaient tout droit dans un puit. Ce phénomène physique ne se déroulait seulement pendant le solstices d'été. Il se mettait à un bâtiment situé à 800 km du puit. Il a calculé l'ombre et a remarqué que l'ombre du bâtiment faisait 7 degré sur la verticale. Ces 800 km, il les a multipliés par 50. La raison est qu'en supposant que la terre est ronde, cela fait 360 degré. Et 360 degrés divisés par 7 ça fait 50 ! C'est ainsi qu'il déduisit la circonférence de la terre :

$$800 \text{ multiplié par } 50 = 40\,000$$

C'est belle et bien la circonférence de la terre telle qu'on la connaît : sa marge d'erreur était seulement de 3 % alors qu'il n'y avait pas d'outils aussi précis qu'aujourd'hui !

Le solstice, c'est Lorsque le Soleil atteint un des points de sa trajectoire le plus éloigné de l'équateur céleste. En sachant cela, est-ce que quelqu'un aurait encore l'idée de calculer la circonférence de la terre avec cette méthode ?

Ces informations sont tirés grâce aux sites :

[Eratosthène](#)

[Méthode historique d'Eratosthène](#)

[L'expérience réalisée par ERATOSTHENE](#)

Et aussi grâce à l'émission "Tous sur orbite"

[Qu'appel-t-on un Solstice](#)