

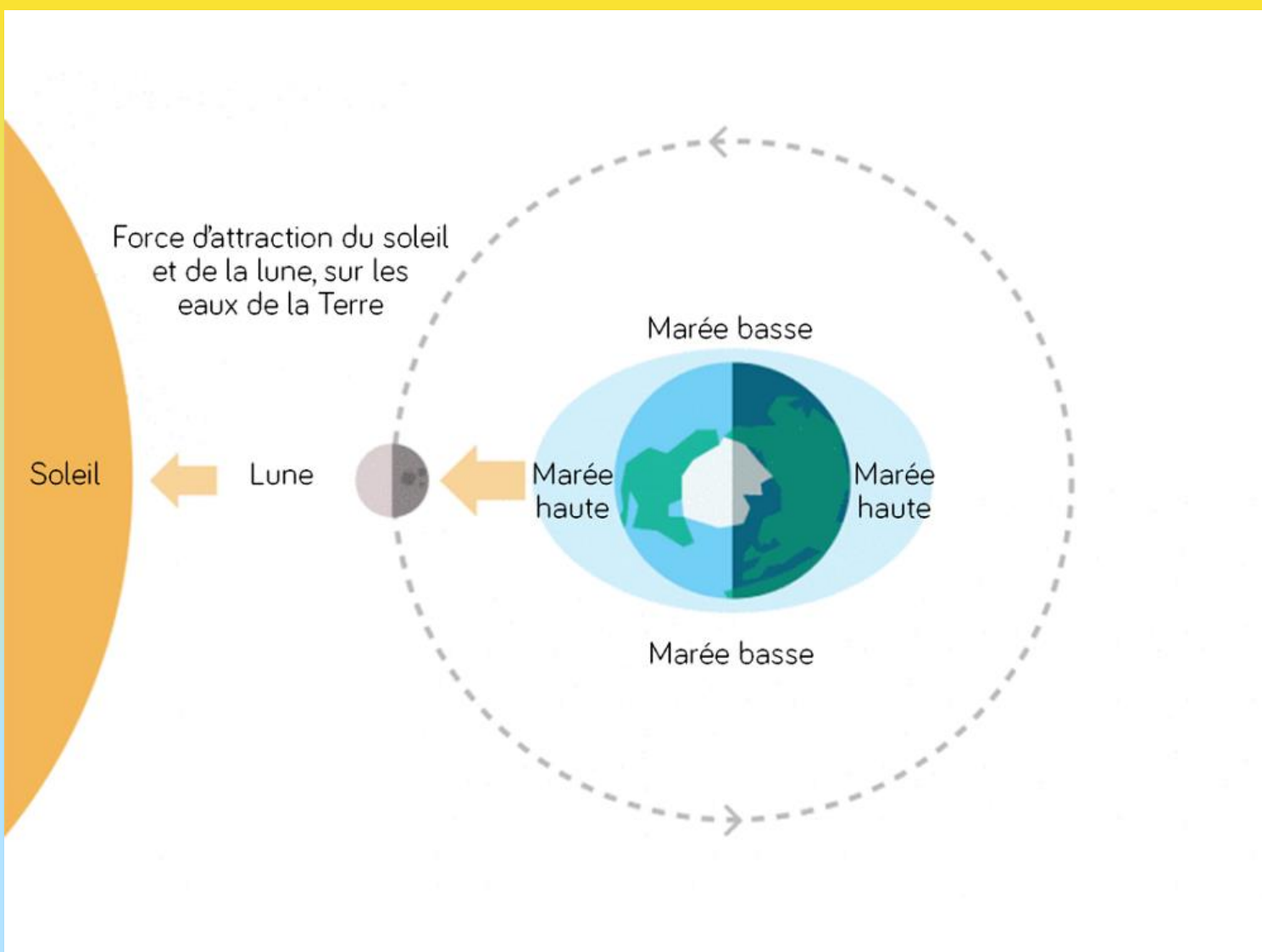
Les marées

La **marée** est un mouvement revenant à intervalle régulier de l'eau de la mer ou des océans. Il se traduit par une montée et une descente du niveau de la mer dans un même endroit.

Comment les marées se forment?

Le phénomène des marées n'est pas simple, il est dû à plusieurs facteurs : **principalement à l'attraction de la Lune et du Soleil sur la Terre.**

La marée est fortement influencée par la **force gravitationnelle de la Lune** (en raison de sa proximité avec la Terre). Son attraction exercée sur notre planète, attire l'eau vers elle.



Marée basse



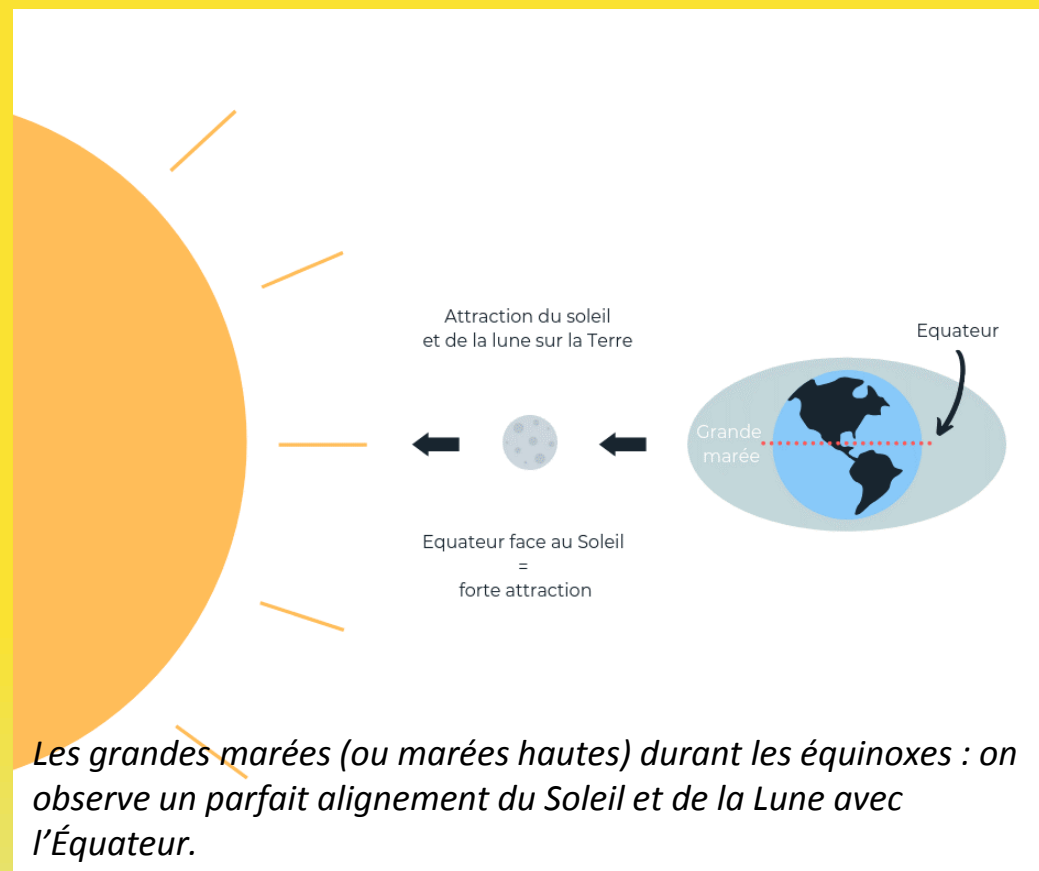
Marée haute

Les marées

Marées hautes et équinoxes

Lors des équinoxes, le Soleil exerce une attraction plus forte sur la Terre que le reste de l'année, le soleil et l'équateur (l'axe de la Terre) étant parfaitement alignés.

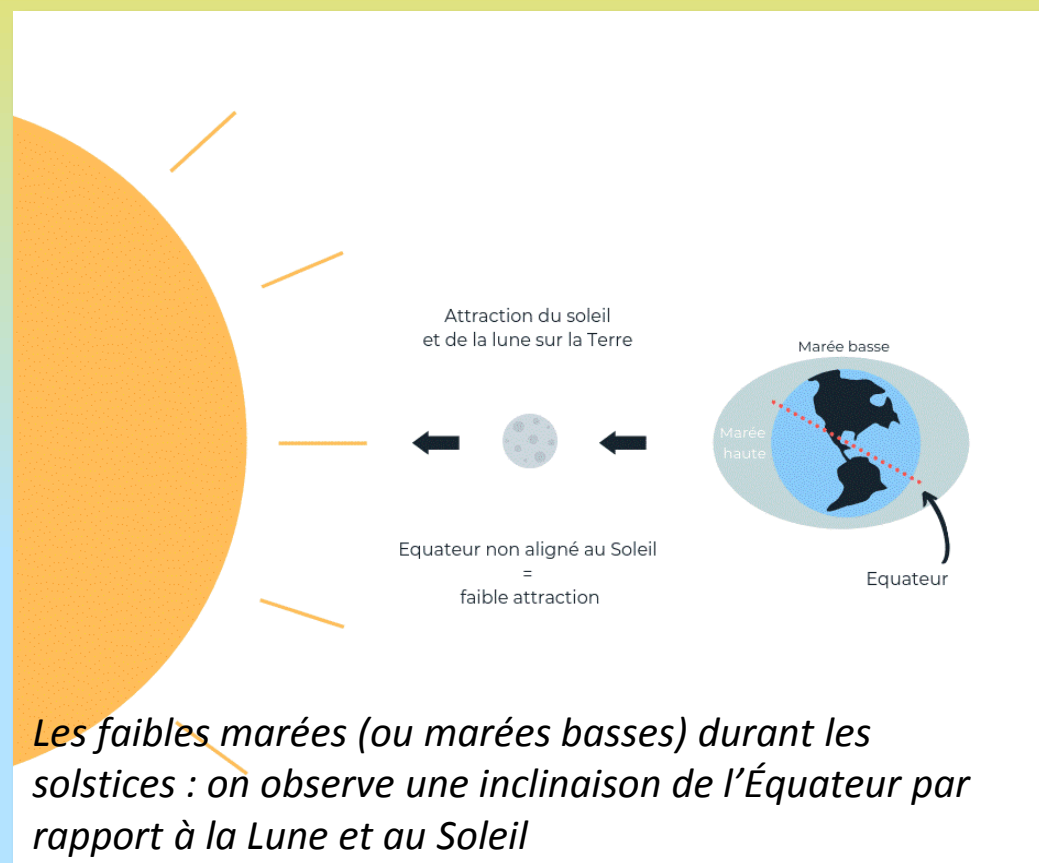
Si l'on ajoute sur cet axe, l'alignement de la Lune avec la Terre et le Soleil, alors les océans seront encore plus déformés et les marées seront encore plus fortes, l'eau étant doublement attiré par ces deux astres.



Grande marée à Saint Malo

Marées basses et solstices

À l'inverse des équinoxes qui produisent de grandes marées, les solstices produisent de faibles marées puisque l'axe de la Terre est incliné par rapport au soleil. L'attraction des astres est donc beaucoup plus faible et les océans sont nettement moins déformés.



Marée basse au Mont Saint Michel

Les marées


Qu'est-ce que les coefficients de marée ?



Les coefficients de marées permettent de mesurer l'importance d'une marée.

- Lorsque la **marée est faible**, on parle alors de **morte-eau**, le coefficient de marée est de 20
 - Lorsque la **marée est forte**, on parle alors de **vive-eau**, le coefficient de marée est de 120
- Entre ces deux extrêmes :
- Les marées moyennement faibles (eaux-mortes moyennes) ont un coefficient de 45
 - Les marées moyennement fortes (eaux-vives moyennes) ont un coefficient de 75.
- Tu peux connaître le coefficient de la marée en utilisant un **calendrier des marées**.


Le marnage (ou l'amplitude de marée) est la différence de la hauteur d'eau entre la pleine mer et la basse mer. Ainsi plus les marées sont fortes et plus le marnage est important.

La prochaine marée sur l'Île d'Oléron sera une marée basse :

 **marée basse** Le mercredi 30 juin 2021 à **16:02**

 Marnage : 1.72m  La marée sera complètement basse dans 4 heures 27 minutes

Marées suivantes :

marée haute Le mercredi 30 juin 2021 à **22:24**  Marnage : 5.37m

marée basse Le jeudi 1 juillet 2021 à **04:38**  Marnage : 1.76m

marée haute Le jeudi 1 juillet 2021 à **10:58**  Marnage : 5.02m

A quelle heure était la marée basse le 30 juin 2021 ?

A quelle heure était la marée haute le 30 juin 2021 ?

Quelle est la durée en heures entre 2 marées ?

<https://www.cabaigne.net/france/poitou-charentes/ile-d-oleron/horaire-marees.html>



Récupère le calendrier des marées de l'Île d'Oléron et entraîne-toi à lire les coefficients.