



# Les marées



## 1 Les marées

Presque partout dans le monde, la mer monte et descend deux fois par jour. Ces changements de niveau de la mer sont appelés « **marées** ».

Les marées sont des mouvements réguliers dus à l'**attraction**, que la **Lune** et le **Soleil** exercent sur les mers et les océans. Les océans se déforment et la hauteur de l'eau est modifiée.



La différence de hauteur entre marée haute et marée basse est appelée « **marnage** ».

Il y a deux types de mouvements :

- Lorsque la mer est attirée, c'est la **marée montante (le flux)**.
- Lorsque la mer n'est plus attirée, c'est la **marée descendante (le reflux)**.



Port de Fouras, le 1<sup>er</sup> mai à 14h30



Port de Fouras le 1<sup>er</sup> mai à 20h30



Il y a deux marées hautes et deux marées basses toutes les 24 heures.



La Lune a plus d'influence sur les marées que le Soleil car elle est plus proche de nous.

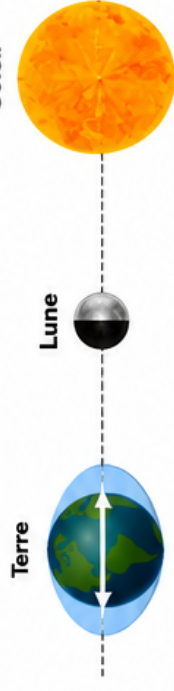
## 2 Les types de marées

### Les marées de vive-eau (grandes marées)

Lorsque la Terre, la Lune et le Soleil sont alignés, les forces d'attraction s'ajoutent et produisent les grandes marées.

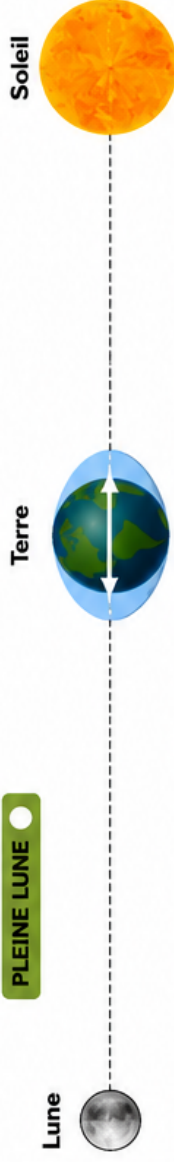
La marée est très forte : c'est la marée de **vive-eau**.

NOUVELLE LUNE ●



Lors d'une nouvelle lune, la Lune est entre la Terre et le Soleil. Les forces d'attraction s'additionnent et provoquent de très fortes marées.

PLEINE LUNE ○



Lors d'une pleine lune, la Terre est entre la Lune et le Soleil. Les forces d'attraction s'additionnent et provoquent de très fortes marées.

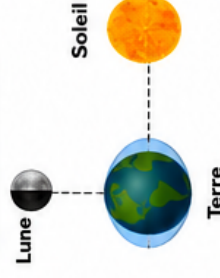
### Les marées de morte-eau (petites marées)

Pendant les premiers et derniers quartiers de Lune, la Lune et le Soleil ne sont pas dans la même direction. Ils forment un angle droit.

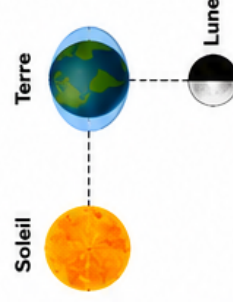
Les forces d'attraction sont donc moins fortes.

La marée est plus faible : c'est la marée de **morte-eau**.

PREMIER QUARTIER



DERNIER QUARTIER



Les forces d'attraction se compensent en partie et provoquent de plus faibles marées.



Les marées sont des mouvements réguliers de la mer causés par l'attraction de la Lune et du Soleil. Elles peuvent être très fortes (**vive-eau**) ou plus faibles (**morte-eau**).