

Les marées

Voici la règle des douzièmes pour les marées* :

« En France , la mer ne monte pas à vitesse constante pendant les six heures de marée montante. Elle monte de 1/12 la première heure, de 2/12 la deuxième heure, de 3/12 la troisième heure, de 3/12 la quatrième heure, de 2/12 la cinquième heure et de 1/12 la sixième heure. Et c'est la même chose à marée descendante. »

On convient d'appeler *hauteur de la marée* l'écart entre le niveau de la mer à marée basse et le niveau de la mer à marée haute.

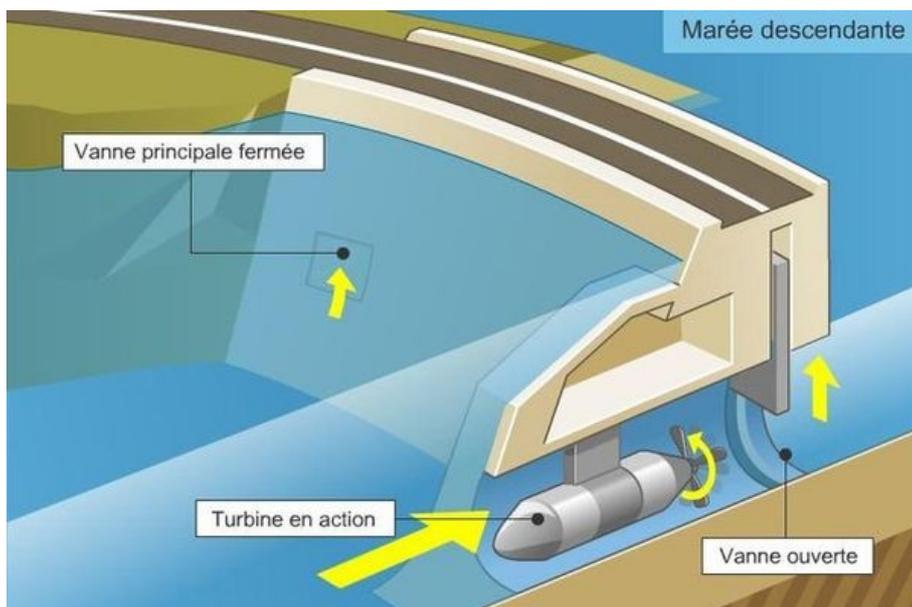
On est actuellement à marée basse.

1. Au bout de combien d'heures, la mer sera-t-elle montée d'un quart de la hauteur de la marée ?
2. Au bout de combien d'heures, la mer sera-t-elle montée de la moitié de la hauteur de la marée ?
3. Au cours de quelle heure le tiers de la hauteur de la marée sera-t-il atteint ?

* source IFREMER, station biologique de Roscoff, service Hydrographique de la marine

Pour les curieux : L'énergie des marées peut être récupérée sous deux formes :

Énergie potentielle : c'est-à-dire en exploitant les différences de niveau de la mer, comme le fait l'usine marémotrice de la Rance.



Source : <http://peenergiehydraulique.e-monsite.com/pages/ii-les-techniques-d-aujourd-hui/les-usines-maremotrices.html>

Énergie cinétique : en captant l'énergie des courants de marée captée par des turbines ou des hydroliennes.

L'« éolienne » sous-marine

