

Activité : Pourquoi le niveau des mers et des océans monte ?

Document 1 : L'eau de mer

Température (°C)	Masse volumique (g/mL)
5	1,028
10	1,027
15	1,026
20	1,025
25	1,023
30	1,022
35	1,020

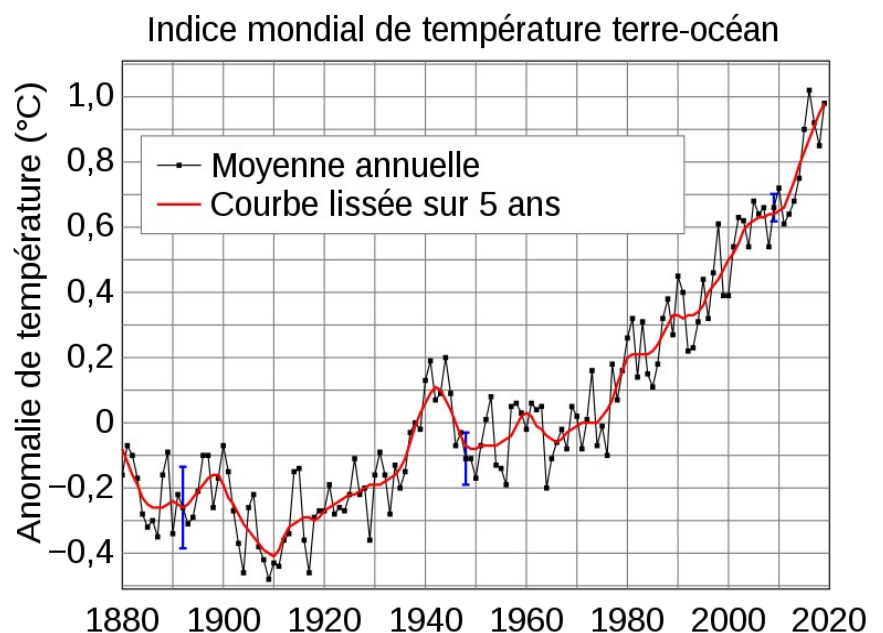
L'eau des mers et océans contient différents sels dissous composés principalement d'*ions**. La salinité moyenne est de 35 grammes de sels dissous pour 1 L d'eau. Le tableau ci-contre, nous renseigne sur la masse volumique de l'eau de mer, pour différentes températures.

*ions : espèces chimiques chargées électriquement

Document 2 : Température de la surface du globe

Le graphique ci-contre, représente l'évolution de la température moyenne de la surface du globe terrestre sur la période 1880-2020.

On observe parallèlement à ces données, une élévation du niveau des mers et océans de l'ordre de 20 cm.



Questions

Répondre aux questions en argumentant à l'aide des documents ainsi que de vos connaissances.

- Comment évolue la masse volumique de l'eau de mer avec la température ?
- Calculer les volumes (arrondir au mL près) d'un kilogramme d'eau de mer pour les températures suivantes : 10°C ; 20 °C ; 30°C
 - A l'aide des résultats de la question précédente, en déduire comment évolue le volume d'un kilogramme d'eau de mer avec la température.
- En émettant l'hypothèse, que la masse des mers et océans est invariable, proposer une explication sur l'élévation du niveau des mers et océans.