

1/ Lorsqu'on prépare un chocolat au lait avec 25 g de Nesquik® et 250 g de lait, quelle est la masse du chocolat au lait ? (/2)



2/ La salinité de l'eau de mer

La salinité de l'eau de mer



Fig. 3

Mers et océans	Salinité en g/L
Océan Atlantique 1	34
Mer Méditerranée 2	37
Mer Baltique 3	10
Mer Rouge 4	42
Mer Noire 5	18
Mer Morte 6	180

La principale réserve de sel est constituée par les mers et les océans. S'ils s'asséchaient, le sel qu'ils contiennent pourrait couvrir la Terre sur une épaisseur de 360m.

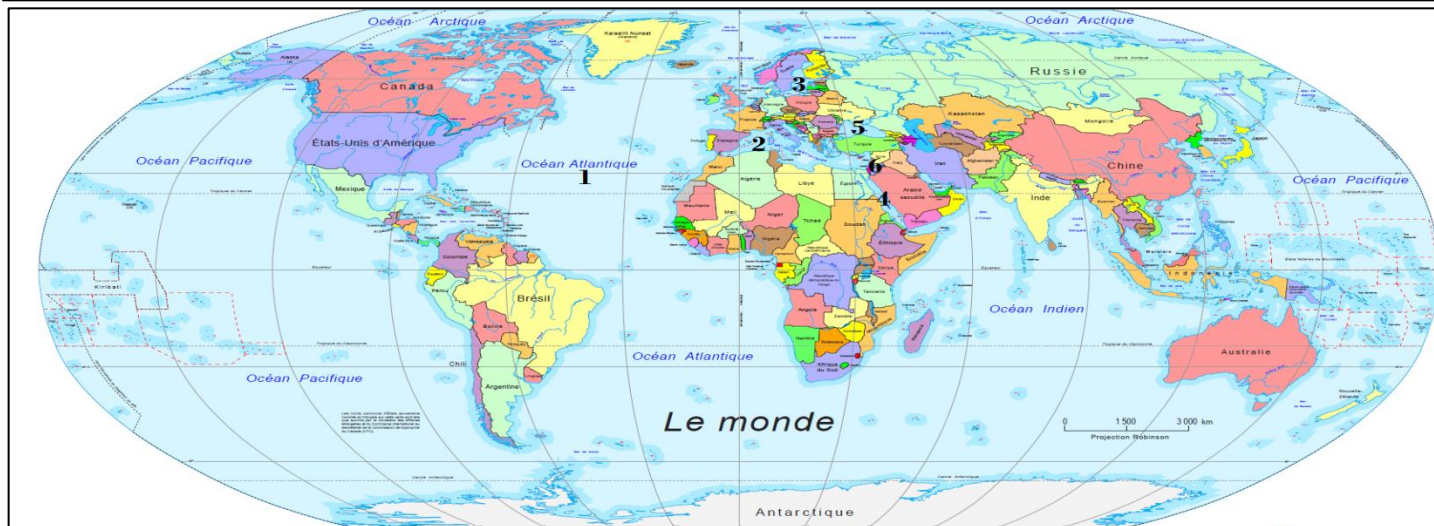
La salinité de l'eau de mer (on dit aussi la concentration) indique la masse de sel contenue dans un litre d'eau. Elle s'exprime en g/L

(Fig. 3). Les eaux les plus salées sont situées dans les régions chaudes, où l'évaporation est forte et les pluies peu abondantes. On trouve de faibles salinités dans les régions tempérées et froides, où elles s'expliquent par des pluies fréquentes, une évaporation faible et une fonte des neiges.

a. Que représente la salinité d'une eau de mer ?

b. Quelle est la mer la moins salée ? Pourquoi ?

c. Quelle est la mer la plus salée ? Pourquoi ?



a/ (/2)

b/ (/2)

c/ (/2)

3/ Les marais salants

Les marais salants

L'eau de la mer contient en moyenne 35 g de sel par litre. L'extraction du sel est réalisée dans les marais salants. L'eau de mer y parcourt différentes étendues, les « partènements », dans lesquels elle va subir différentes évaporations. Ces évaporations successives vont durer quatre mois et vont permettre d'augmenter progressivement la concentration en sel. Cette concentration va finalement atteindre son maximum, qui est d'environ 360 g par litre. La saumure de couleur grise obtenue va enfin être nettoyée de ses impuretés résiduelles, puis laissée à l'air jusqu'à ce que le sel se dépose (Fig. 4). En attendant d'être consommé, celui-ci est stocké, sous forme de tas de vingt mètres de hauteur appelés « camelles » (Fig. 5).



Fig. 4
La récolte du sel de mer est effectuée par des « sauniers ».



Fig. 5

1. La technique des marais salants n'est efficace que dans les régions ensoleillées, ventées et à faible pluviométrie. Pour quelles raisons ?
2. Pourquoi l'évaporation ne produit-elle pas un dépôt de sel dans les partènements ?
3. Qu'est-ce qu'une cama ?

1/..... (/2)

2/..... (/1)

3/..... (/1)

4/ Médicaments

a/ Quel est le solvant ?.....

b/ Quel est le soluté ?.....

5/ Dissolution du sucre

Julie mélange 1 morceau de sucre à 50 mL d'eau (fig.1) et 1 autre morceau de sucre à de l'alcool(fig.2). Voici-ce qu'elle obtient.



1/ Quel mélange est homogène ?

2/ Quel mélange est hétérogène ?

3/ Que peut-on dire de la solubilité du sucre dans l'eau ?

4/ Que peut-on dire de la solubilité du sucre dans l'alcool ?

5/ Quelle est la masse de la solution de la fig.1 ?

1/..... (/1)

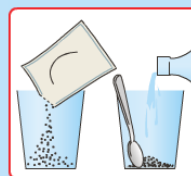
2/..... (/1)

3/..... (/1)

4/..... (/1)

5/..... (/1)

Sur le sachet d'un médicament, on lit :



Poudre pour solution buvable
MODE ET VOIE
D'ADMINISTRATION :

VOIE ORALE

Verser le contenu du sachet dans un grand verre d'eau et remuer.