

Correction de l'évaluation des activités 3-1 et 3-2

3

Sujet Alternatif 2

Situation 1

On prépare des saumures 100mL de avec les dissolutions suivantes.

Mélange	A	B	C	D
Masse de sel mis en solution	28g	32g	36g	40g
Observation	Mélange Homogène	Homogène mais dissolution difficile	Hétérogène avec du sel non dissous	Hétérogène avec du sel non dissous

Question 1. Quelle masse de sel a-t-on dissous dans le mélange A ?

Dans le mélange A on a dissous 28g de sel.

Question 2. A l'échelle moléculaire, expliquez pourquoi le sel disparaît complètement lorsqu'on le dissout dans le mélange A.

L'eau désagrège le sel. Le sel se sépare donc en particules tellement petites qu'on ne le voit plus. Le mélange est donc homogène.

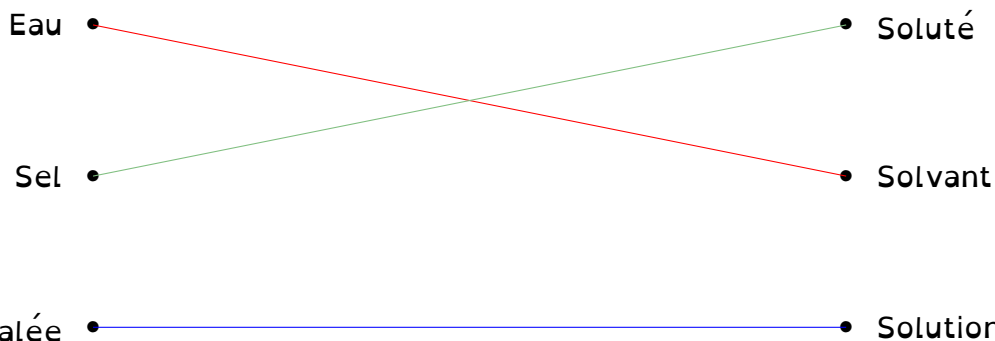
Question 3. Dans quels mélanges du tableau voit-on des grains de sel non dissous. Justifiez votre réponse.

On observe des grains de sel non dissous dans les mélanges C et D.

Question 4.

	Vrai ou Faux ?
Les mélanges A et B sont saturés en sel.	Faux
Les mélanges C et D sont saturés en sel.	Vrai
On peut dissoudre plus de 36g de sel dans 100mL d'eau.	Faux
On ne peut pas dissoudre plus de 36g de sel dans 100mL d'eau.	Vrai

Question 5. Reliez le vocabulaire :



Situation 2

Substances mélangées	Huile et eau	Sirop de menthe et eau
Photos		
Observations	L'eau et l'huile restent séparées.	On ne distingue plus l'eau et la menthe

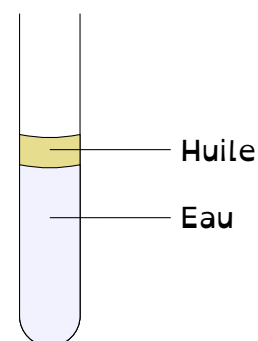
Question 6. Reconstituez le paragraphe pour expliquer la différence de comportement de ces deux mélanges.

L'huile et l'eau ne sont pas miscibles. Elles forment donc un mélange hétérogène. Elles restent séparées. La menthe et l'eau sont miscibles. Elles forment donc un mélange homogène. On ne les distingue plus l'une de l'autre.

Question 7. Si on mélange de l'huile et de l'eau, l'huile remonte à la surface. Expliquez pourquoi.

Données à utiliser :

- masse volumique de l'eau 1kg/L
- masse volumique de l'huile 0,9kg/L



L'huile et l'eau sont non miscibles. De plus l'eau a une masse volumique plus élevée que celle de l'huile. L'huile se trouve donc au-dessus de l'eau.