

Activité 2 : Vérifions



On sait que lorsqu'on mélange du sel dans l'eau, il ne disparaît pas, il se dissout. Mais comment vérifier qu'aucune partie de cette quantité de sel n'a disparu durant la dissolution ?

TRAVAIL À EFFECTUER

1) Par groupe, proposez une expérience permettant de vérifier si la **quantité de sel avant et après** dissolution dans l'eau reste la même. Vous rédigerez la liste du matériel et le **protocole** de votre expérience.

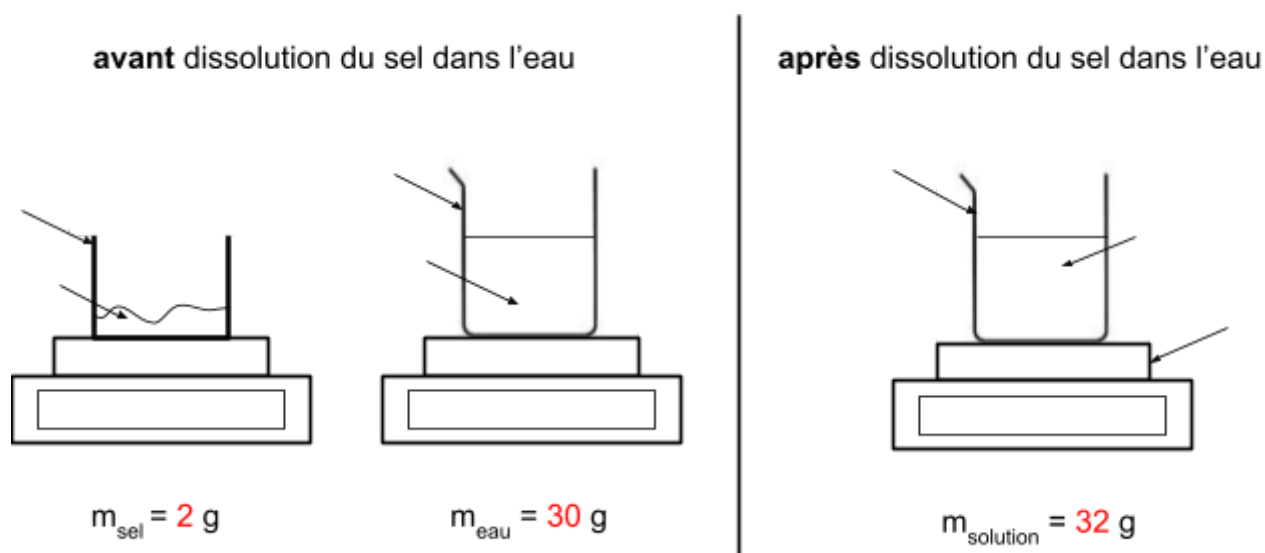
<u>Liste du matériel</u>	<u>Protocole</u> (description des étapes de votre expérience)
- - - - -	

Compétences				Evaluation
Proposer une stratégie ou des expériences				
aucun des critères n'est respecté	1 critère respecté	2 critères respectés	- Liste du matériel et protocole sont rédigés avec soin - Le protocole est pertinent et réalisable - Le protocole est rédigé sous forme d'étapes	
MI	MF	MS	TBM	

2) Réalise le protocole suivant et complète les schémas.

<u>Liste du matériel</u>	<u>Protocole :</u>
<ul style="list-style-type: none">- 1 bécher- 1 récipient- 1 balance- eau- sel	<ul style="list-style-type: none">- Prélever environ 2 g de sel dans le récipient (noter la valeur précise)- Mettre le récipient de côté- Prélever environ 30 g d'eau dans le bécher (noter la valeur précise)△ Laisser le bécher contenant l'eau sur la balance△ Ne pas appuyer sur la fonction TARE- Ajouter les 2 g de sel dans le bécher contenant les 30 g d'eau- Agiter jusqu'à dissolution totale du sel- Noter la valeur précise de la masse de la solution salée

Schémas de l'expérience :



3) A l'aide de vos valeurs de m_{solution} , $m_{\text{soluté}}$ et m_{solvant} , réalise un calcul afin de vérifier si la quantité de sel avant et après dissolution dans l'eau reste la même.

Si $m_{\text{sel}} + m_{\text{eau}} = m_{\text{eau salée}}$ alors il n'y a pas eu de perte de sel durant la dissolution.

Ici $m_{\text{sel}} + m_{\text{eau}} = 2 \text{ g} + 30 \text{ g} = 32 \text{ g} = m_{\text{eau salée}}$ la formule est vérifiée.

4) Conclusion : la quantité de sel avant et après dissolution dans l'eau reste-elle la même ?

La quantité de sel avant et après dissolution dans l'eau reste la même.