Comprendre la dissolution

On souhaite réaliser une solution saline avec 25mL d’eau et 5g de sel et savoir si le volume et la masse changent au cours de la dissolution. Voici le matériel à ta disposition :

* éprouvette graduée
* balance
* sel
* spatule
* coupelle
* entonnoir

1. Le solvant : l’eau

A l’aide des techniques que tu connais, fais les mesures nécessaires et remplis le tableau suivant :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Masse de l’éprouvette vide | Masse de l’éprouvette pleine d’eau | Volume d’eau |
| M1 = | M2 = | Veau = |

1. Réalisation de la dissolution

Commence par mesurer la quantité nécessaire de sel à l’aide de la coupelle.

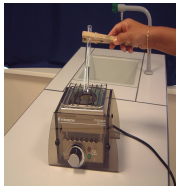
Puis introduis le sel dans l’éprouvette graduée (sans en mettre à côté !), mélange puis remplis le tableau suivant :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Masse de l’éprouvette pleine d’eau salée | Volume d’eau salée | Masse d’eau salée |
| M4 = | Veau salée = | Meau salée = |

1. Conclusion

Compare la somme des masses des ingrédients de départ avec la masse de ta solution saline, puis compare le volume d’eau et le volume de solution saline. Qu’observes-tu ?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Et ce n’est pas tout !

Réponds aux deux questions suivantes, en justifiant :

1. Lors d’une dissolution, le soluté disparaît-il ?

Pour répondre à cette question, fabrique une solution saline dans un tube à essai. Place le tube à essai à l’aide d’une pince au-dessus du bec électrique à ta disposition.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

1. Peut-on dissoudre autant de soluté que l’on veut ?

Pour répondre à cette question, vide ton tube à essai. Remplis-le d’eau à moitié, puis ajoute cuillérée par cuillérée du sel dans le tube à essai. Agite entre chaque cuillérée.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………