

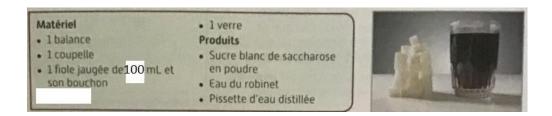
TP 3

Les sodas sont-ils vraiment trop sucrés ?

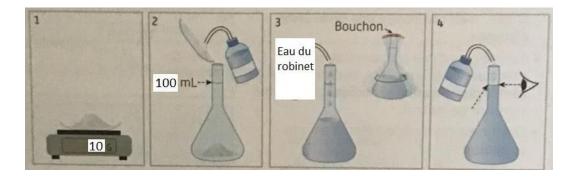
→ Préparer une solution de concentration massique donnée, par dissolution.

La teneur en sucre des sodas est en moyenne de 100g par litre, soit 10g dans 100mL. Vous allez étudier l'importance de cette teneur en sucre.

## <u>Matériel</u>:



## Protocole:

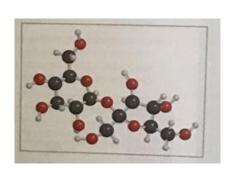


- 1. Dans une coupelle, pesez une masse m = 10 g de sucre en poudre.
- 2. Introduisez les 10 g dans la fiole jaugée. Rincez la coupelle avec une pissette d'eau distillée.
- 3. Remplissez la fiole jaugée aux trois quarts avec de l'eau du robinet. Boucher la fiole avec le bouchon et agitez pour dissoudre le solide.
- 4. Ajoutez de l'eau distillée jusqu'au trait de jauge. Rebouchez la fiole et remuezla.

## <u>Interprétation</u>:

a. Dans cette dissolution, quel est le solvant (celui qui dissout) et quel est le soluté (celui qui se dissout) ?

b. Indiquez les atomes présents dans la molécule de saccharose représentée par le modèle moléculaire ci-dessous, ainsi que sa formule chimique.





c. Dans ce TP, il a été dissous 10 g de sucre dans 100 mL d'eau. Quelle est la concentration massique de la solution aqueuse obtenue ?

d. Un morceau de sucre classique pèse 5 g, en déduire le nombre de morceau de sucre dans un litre de soda (dont la concentration en sucre est de 100 g/L).

## **Conclusion:**

Pourquoi, sur l'étiquette des boissons, la quantité de sucre est-elle exprimée en gramme et non en morceau de sucre ?