



DS n°1
cours n°1 « La matière qui nous entoure »

Seconde n° ...
Nom :
Prénom :

Exercice n°1

Nous souhaitons fabriquer une solution S_0 sucrée de concentration massique $C_m = 12,0 \text{ g/L}$.

1- Entourez la formule correcte de la concentration C_m en masse de sucre

	$C_m = \frac{m_{\text{sucré}}}{V_{\text{sol}}}$	$C_m = m_{\text{sucré}} + V_{\text{sol}}$	$C_m = m_{\text{sucré}} \times V_{\text{sol}}$	$C_m = \frac{V_{\text{sol}}}{m_{\text{sucré}}}$	**
Formule	1	2	3	4	

Répondre à la question suivante directement sur la feuille en rédigeant le calcul dans la 2^{ème} colonne du tableau et en indiquant dans la 1^{ère} colonne le nom de l'étape (Utiliser les « mots » ci-dessous dans le bon ordre)

Résultat - Formule - Détail des calculs - Expression littérale - J'annonce

1- Sachant que la fiole jaugée utilisée a un volume $V_{\text{sol}} = 200 \text{ mL}$, calculez la masse de sucre m_s nécessaire pour fabriquer la solution S_0 .

Etape

Rédaction

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2- Calculer (correctement) le volume V'_{sol} qu'il faudra utiliser pour fabriquer une solution S' de concentration en masse de sel $C'_m = 1,00 \cdot 10^{-2} \text{ g/L}$ après avoir dissous une masse $m'_{\text{sel}} = 2,50 \text{ g}$

TOTAL Exercice /9

Exercice n°3 : Complétez le tableau ci-dessous en nommant le matériel

				**
				**

TOTAL Exercice / 3 points

Exercice n°3 : Il ne faut pas boire trop sucré ...

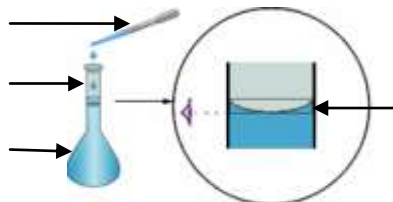


On souhaite fabriquer de l'eau sucrée de même concentration massique en sucre que le coca cola.
Pour cela il faut dissoudre $N_{suc} = 17,5$ morceaux de sucre dans un volume d'eau $V_{sol} = 1,0 \text{ L}$

Donnée : La masse d'un morceau de sucre $m_{ms} = 5,0 \text{ g}$

1- Dans la préparation, d'une telle solution sucrée quel matériel faut-il utiliser ?

2- Une des étapes de cette préparation est schématisée ci-dessous :



Légender le schéma et expliquer cette étape. sur votre feuille

3- Calculer la concentration C_m en masse de sucre du coca cola ?

4- Calculer le nombre de morceau de sucre N_s que vous prenez en buvant une canette de coca d'un volume $V_{sol} = 330 \text{ mL}$. *Attention à la rédaction des calculs !*

Conclusion.

TOTAL Exercice / 8 points