

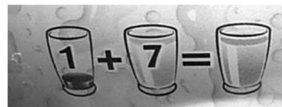
ACTIVITE 2 : LA DILUTION

Document 1 : Préparation d'une grenadine

Un enfant se prépare une grenadine pour le goûter.

Il procède comme indiqué sur le flacon : il verse un volume de sirop (25mL environ) dans un verre et y ajoute 7 volumes d'eau.

SIROP DE GRENADINE - Ingrédients :
Sucre, sirop de glucose-fructose, eau, jus de fruits à base de concentrés : 11% (fruits rouges : framboise, sureau, groseille, cassis; citron), acidifiant : acide citrique, arômes.
Contient un extrait de vanille.



Document 2 : Les glucides est le nom biologique de la famille des sucres (saccharose, glucose, amidon etc...). Ce sont des molécules indispensables qui fournissent de l'énergie à l'organisme. Elles doivent être apportés à l'organisme à chaque repas.

Etude du sirop de grenadine commercial.

- Sur une étiquette, les ingrédients doivent être listés par ordre décroissant de masse. Quel est le composant majoritaire du sirop ?

- Quelle est la concentration en masse (t en g/L) des glucides de ce sirop ?

- Quelle est la masse de glucides présents dans la bouteille entière de 75 cL ?

- Quelle est la masse de glucides dans les 25mL de sirop que l'enfant verse dans son verre ?

Etude de la boisson préparée.

- En suivant les indications du fabricant, quel volume d'eau est ajouté au sirop par l'enfant ?

- Quel nom donne-t-on en chimie à cette préparation ?

- Quel est le volume total obtenu ?

- Quelle est la valeur du facteur de dilution F si on suit les indications du fabricant ?

- Quel est la masse de glucides présents dans le verre une fois la préparation terminée ?

- Calculer la concentration en masse t' (en g/L) en glucide de la boisson préparée ?

- Le résultat précédent est-il conforme avec les indications de l'étiquette ?

VALEURS NUTRITIONNELLES MOYENNES	POUR 100 ml	POUR 100 ml DE SIROP DILUE A 1+7
Protéines	< 0,1g	< 0,1g
Glucides	82 g	10,3 g
Lipides	< 0,1 g	< 0,1 g
VALEUR ÉNERGÉTIQUE MOYENNE	328 kcal 1394 KJ	41 kcal 174 KJ

Conservez votre sirop idéalement au frais après ouverture et consommez-le de préférence avant la fin (voir sur le côté du bouchon)

Un service consommateurs à votre écoute :
Teisseire - BP 50001 - 38926 CROLLES CEDEX
(précisez la date et le N° de lot indiqués sur le bouchon)

VOL. NET : 75cl e