

LA CHIMIE DE LA DILUTION

Le grand jour est arrivé

Le grand jour est arrivé, Forrest se prépare à courir le semi-marathon de Toulouse.

Pour ne pas tomber en hypoglycémie comme pour le semi de Paris, il décide de préparer 10 petits bidons de 100 mL d'une solution de glucose à 50,0 g/L très précisément (comme les poches de glucose avec lesquelles il a été perfusé lors du semi de Paris).



Pour gagner du temps il décide de préparer directement 1,0 L de sa solution.

Pour cela il met son sachet de 500 g de glucose dans sa bouteille de 1,0 L et complète avec de l'eau. Il goûte, trouve cela imbuvable et ne comprend pas pourquoi.

C'est dimanche, le départ de la course est dans moins d'une heure, comment peut-il faire ?

Données : Quelques informations sur la molécule de glucose

Le glucose est un sucre simple de formule brute $C_6H_{12}O_6$. C'est une source d'énergie directement assimilable par l'organisme, dont il est un carburant essentiel. On le trouve dans de très nombreux aliments.

Il se présente sous forme d'une poudre blanche, d'une saveur sucrée, caramélisant à partir de 150°C. Il est soluble dans l'eau.

