



Voilà la recette d'une jolie petite expérience de chimie :

Expérience de la bouteille bleue :

Dans un erlenmeyer de 250 mL,

- introduire :
 - ✓ $4,8 \times 10^{-2}$ mol d'hydroxyde de sodium
 - ✓ ajouter 0,67 mol d'eau,
 - ✓ puis $1,3 \times 10^{-2}$ mol de glucose,
 - ✓ et 2 gouttes de bleu de méthylène.
- Attendre que la couleur bleue disparaisse.
- Boucher et agiter vigoureusement.

Matériel à votre disposition :

- 1 erlenmeyer de 250 mL avec un bouchon
- une éprouvette graduée de 100 mL
- une balance et un sabot de pesée
- eau distillée (formule brute : H_2O), masse d'une entité : $3,0 \times 10^{-23}$ g
- glucose en poudre (formule brute : $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$), masse d'une entité : $3,0 \times 10^{-22}$ g
- solution de bleu de méthylène 
- solution aqueuse d'hydroxyde de sodium (Na^+ ; OH^-) 
de concentration en masse $C = 20$ g/L
1 L de solution contient alors 0,50 mol d'hydroxyde de sodium.
- gants et lunettes de protection

Faites les calculs nécessaires puis, après vérification, réalisez l'expérience.

