

**Question 5) Déterminer** la masse molaire de la molécule  $C_8H_6N_4O_2$ .

**Question 6) Déterminer** la masse d'une mole d'Hydrogène sachant que la masse d'un atome est  $1.67 \times 10^{-27}$  kg.

**Question 7)** On veut préparer une solution de Sulfate de cuivre ( $M = 159,6 \text{ g. mol}^{-1}$ ) de concentration  $0.05 \text{ mol. L}^{-1}$ .

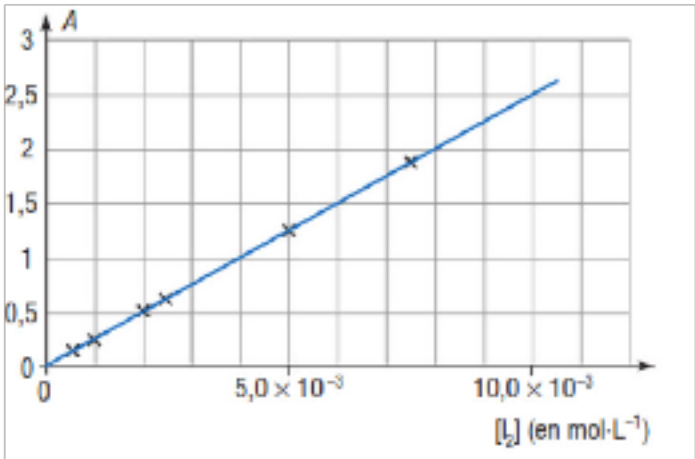
1. **Déterminer** la masse de soluté nécessaire à la préparation d'une solution de 50mL.

1. **Déterminer** la quantité de matière à laquelle correspond cette masse

**Question 8)**

Le Lugol est un antiseptique. Il contient du diiode  $I_2$ . L'objectif est de déterminer la masse de  $I_2$ , dans 100 mL de solution de Lugol.

On mesure l'absorbance A de six solutions aqueuses de diiode de concentrations molaires en soluté différentes. Les résultats de l'expérience permettent de tracer le graphique suivant :



La solution de Lugol a été diluée 10 fois. On mesure l'absorbance de la solution diluée :  $A = 1,00$ .