

CHIMIE

Exercice n°1 : définir

✚ La masse molaire atomique :

.....

✚ La masse molaire moléculaire :

.....

Exercice n°2 :

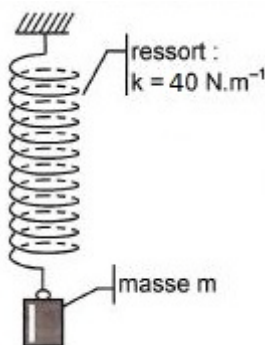
1. Déterminer la masse de dioxyde de soufre SO_2 pour obtenir **0.1 mole** de cette substance.
2. Calculer la quantité de matière dans **10,8 g** d'eau.

On donne : $M(\text{H})= 1 \text{ g.mol}^{-1}$; $M(\text{O})= 16 \text{ g.mol}^{-1}$ et $M(\text{S})= 32 \text{ g.mol}^{-1}$

PHYSIQUE

Exercice n°1 :

Soit un solide (S) de masse **m** suspendu à un ressort des spires non jointives de raideur **$k= 40 \text{ N.m}^{-1}$**



A l'équilibre le ressort s'allonge $\Delta l = 5 \text{ cm}$.

1. Donner les forces exercées sur le solide (**S**) .
2. Représenter ces forces.
3. En appliquant la loi de Hooke ; déterminer la valeur de la tension de ressort.
4. Ecrire la condition d'équilibre.
5. En déduire la valeur de masse (**m**).

On donne : $\|\vec{g}\| = 10 \text{ N.kg}^{-1}$

6. Déterminer la longueur de ressort initiale l_i , sachant que sa longueur finale $l_f = 25 \text{ cm}$.

