SITUATION D'EVALUATION

Sur le chemin de l'école, l'une de tes camarades ramasse une pièce métallique. Elle pense que la pièce est en argent pour en faire un bijou. Afin de déterminer la nature de cette pièce avant de se rendre chez le bijoutier, elle te sollicite pour l'aider.

Vous réalisez les expériences ci-dessous.

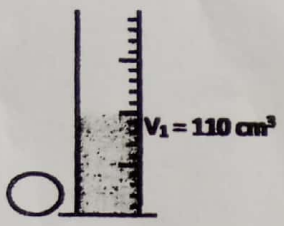

Figure 1

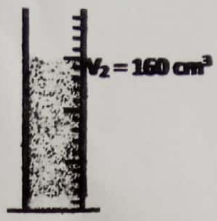

Figure 2

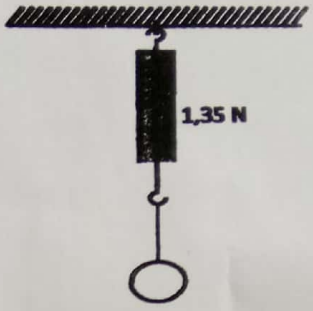

Figure 3

On donne : g = 10 N/kg

Substances	Masses volumiques (g/cm^3)
Aluminium	2,7
Cuivre	8,9
Or	19,3
Argent	10,5

1- Donne la valeur du poids de cette pièce.

2- Détermine :

2.1 sa masse ;
2.2 son volume ;
2.3 sa masse volumique.

3- Donne la nature de la substance qui compose la pièce métallique.

4- Dis en justifiant ta réponse si ta camarade peut se rendre chez le bijoutier.

Exercice 5

Pour consolider leurs acquis sur la leçon sur masse et poids, ton groupe de travail de ta classe de 3e du lycée, décident de déterminer la valeur de l'intensité g de la pesanteur.

Il réalise l'expérience qui leur permet d'obtenir les résultats suivants :

Masse (kg)	2	3	5	7	8	10
Poids (N)	20	30	49	69	81	101

Tu es désigné(e)pour faire le compte-rendu.

1. Définis le poids d'un corps
2. Donne la relation entre le poids P et la masse m.
3. Trace sur un papier millimétré, la courbe P = f(m) à l'échelle :1 cm pour 1 kg et 1 cm pour 10 N.
4. Détermine à l'aide de la courbe, la valeur de l'intensité de la pesanteur g.

Exercice 4

Sur une boîte de conserve, il est inscrit : « Poids net : 250 g ». Deux de tes camarades discutent de cette inscription. L'un pense qu'elle est incorrecte tandis que l'autre affirme le contraire.

Tu es sollicité(e) pour les départager. Donnée : g = 10 N/kg

1) Nomme l'unité de mesure du poids d'un corps.

2) Dis ce que représente l'inscription 250 g

3) Justifie pourquoi l'inscription sur la boîte est incorrecte.

4) Propose les deux inscriptions correctes possibles à mettre sur la boîte.

Scanné avec CamScanner