

## ACTION 2 : Fiche d'exercices

---

### Exercice 1 :

Compléter les phrases suivantes :

La masse d'un corps se mesure avec ..... et son unité légale est ..... de symbole .....

Le poids d'un corps est ....., il se mesure avec ..... et son unité est ..... de symbole.....

### Exercice 2 :

Donner les caractéristiques du Poids  $\vec{P}$  d'un corps :

	Droite d'action	Sens	Point d'application	Intensité
$\vec{P}$				

### Exercice 3 :

Soit une sphère de masse 400 g, suspendue à un fil qui lui-même est accroché au plafond.

1. Rappeler la formule donnant le poids d'un corps.

Détailler toutes les grandeurs avec leurs noms et leurs unités.

.....  
.....  
.....

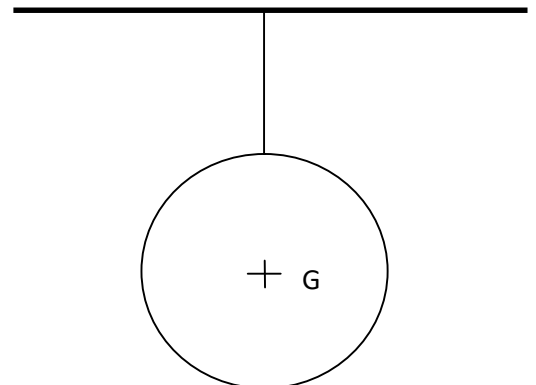
2. Calculer le poids de cette sphère.

.....

3. Proposer une échelle pour représenter ce poids.

1 cm correspond à.....

4. Représenter ce poids sur le schéma ci-contre.



5. La sphère est en équilibre, elle est donc soumise à une deuxième force. Laquelle ?

.....

6. Représenter cette deuxième force.

### Exercice 4 :

- 1/ Détermine graphiquement le poids d'un objet de masse  $m = 350\text{g}$  (utilise le graphique tracé dans l'activité 2)
- 2/ A partir du graphique, retrouve la masse d'un objet dont le poids  $P$  est de  $1,5\text{N}$

### Exercice 5 :

#### **A. Le livre posé sur la paille :**

1. Faire la liste des forces qui s'exercent sur le livre pesant  $660\text{g}$  (compléter le tableau) et les représenter sur le schéma.

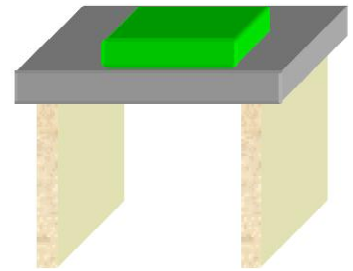
Nom de la force	Point d'application	Direction	Sens	Valeur

2. Que peut-on dire de ces forces ? .....

3. Décrire l'état dans lequel se trouve le livre dans le référentiel terrestre :

.....  
.....

4. Représenter le diagramme "livre-interactions" :



#### **B. Le bouchon de la bouteille de champagne**

1. Faire la liste des forces qui s'exercent sur le bouchon de  $5\text{g}$  (compléter le tableau) et les représenter sur le schéma.

Nom de la force	Point d'application	Direction	Sens	Valeur
Force de pression du gaz de la bouteille				$0,1\text{ N}$

2. Que peut-on dire de ces forces ?

.....

3. Représenter le diagramme "bouchon-interactions" :

