

ACTIVITE EXPERIMENTALE

NOM : PRENOM : CLASSE :	POIDS ET MASSE D'UN CORPS	Note :
-------------------------------	------------------------------	---------------

Un élève se pèse sur une balance. La balance indique 65 kg.

⇒ **Quelle est la question qui a pour réponse 65 kg ?**

La réponse doit être scientifiquement rigoureuse

1) Définitions :

- **Que représente la masse d'un corps ?**

Pour répondre à cette question écrire deux phrases en plaçant les étiquettes dans le bon ordre.

une grandeur invariable
est
la quantité
d'un corps
de matière

elle caractérise
dans ce corps
la masse
contenue

- **Qu'est-ce que le poids d'un corps ?**

Compléter les phrases suivantes avec les mots :

l'action, l'attraction, gravitation, Terre, à distance, l'objet.

Le poids d'un corps est la manifestation de la au voisinage d'une planète.
 Le poids d'un objet situé au voisinage de la Terre est exercée par la Terre sur lui. Il est dû à gravitationnelle que la exerce sur toute la masse de

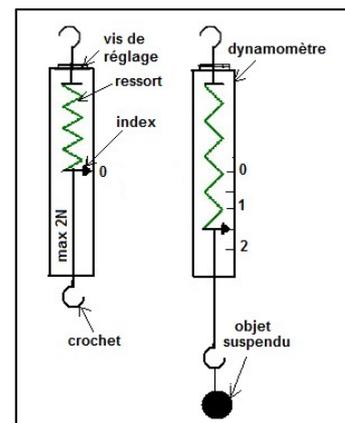
2) La valeur du poids d'un objet et unité

La valeur du poids se mesure avec un **dynamomètre**.

On note **P** la grandeur appelée **poids** d'un objet.

L'unité légale de poids est le **newton** dont le symbole est : **N**.

- Un dynamomètre est à votre disposition.
- Sa portée est la valeur maximale du poids qu'il peut mesurer.
- Commencer par vérifier que l'index du dynamomètre est bien devant le zéro de la graduation lorsqu'aucun objet ne lui est accroché (schéma ci-contre). Sinon effectuer le réglage en tournant la vis.
- Accrocher un objet dont vous voulez connaître le poids au dynamomètre.
- Attendre l'immobilité et lire la valeur du poids grâce à l'index devant la graduation où il se trouve.



Appeler le professeur pour vérifier la mesure du poids

- a. Le poids de l'objet suspendu vaut : **Expression du résultat** :
- b. Quelle est la portée du dynamomètre utilisé ?
- c. Conclusion :

La valeur du poids d'un objet se mesure à l'aide d'un et s'exprime en dont le symbole est