

Poids et masse, situation déclenchante.

- Connais-tu ton poids ?

Je pense que.....

Indique à quel point tu penses avoir raison sur l'échelle de preuves suivante :



- Et toi, qu'en penses-tu ? Le poids et la masse sont-elles des grandeurs identiques ?

Je pense que.....

Indique à quel point tu penses avoir raison sur l'échelle de preuves suivante :



Poids et masse

Salut Filou, est-ce que tu connais ton poids?

Oui, je pèse 65kg évidemment !!!

Ça c'est ta masse en kg

Ce n'est pas la même chose?!

Non! J'ai eu M. Zaoui en 3ème qui m'a expliqué que le poids est la force d'attraction exercée par la Terre sur les objets

Mais comment je peux mesurer une force alors?

Tu prends un dynamomètre! Il est gradué en Newton! Si tu tires dessus tu mesures la force que tu exerces!

Le dynamomètre

Ah... Grâce au dynamomètre je peux mesurer la force exercée par la Terre sur un objet, donc son poids!

T'as tout compris!

Mais je ne vais pas pouvoir mesurer mon poids avec ton dynamomètre!! Il est trop petit!

Oui mais tu as de la chance: Il y a une relation entre
• la masse m en kg
et le
• poids P en Newton

Si j'ai bien compris j'ai plus qu'à faire des mesures et voir si je trouve cette formule!

Oui! Et comme tu sais que ta masse est 65kg tu n'as plus qu'à calculer ton poids en Newton!!

Alors c'est parti !!!

Aidez Filou à déterminer son poids P et déterminez la formule qui relie la masse m au poids P .

Il est conseillé de faire une rédaction qui explique chaque étape, un schéma de l'expérience ainsi qu'un tableau des mesures effectuées

➤ Mise en commun avec les autres groupes :

- Nombre de groupes qui ont conclu que le poids et la masse sont des grandeurs identiques :
- Nombre de groupes qui ont conclu que le poids et la masse sont des grandeurs différentes :

➤ **Conclusion** : nous avons montré que

Indique à quel point tu penses avoir raison sur l'échelle de preuves suivante :

