

TP : POIDS ET MASSE

Fiche descriptive à l'attention du professeur

Chaque élève travaille sur 4 ou 5 objets ; le T.P. dure alors environ 30 minutes .

Objectifs :

- Déterminer expérimentalement la valeur de la gravité

Compétences mises en oeuvre :

- Utiliser une balance
- Utiliser un dynamomètre

Matériel par poste :

- Une balance avec des masses marquées
- Un dynamomètre
- Quelques objets

A RETENIR :

Le rapport poids sur masse est une constante.

C'est la constante de la gravité $g = 9,81 \text{ N/kg}$ en France.

Sur terre, cette constante varie avec l'altitude et la latitude ; elle est différente sur chaque planète.

T.P. POIDS ET MASSE

Relation entre poids et masse

Déterminer le poids des corps suivants à l'aide du dynamomètre .

Déterminer la masse des corps suivants par pesée .

Calculer le rapport poids sur masse P/m

Compléter le tableau suivant

Objets	cylindre	parallélépipède	brosse	bois	clé	fil plomb
Poids N						
masse kg						
P/m N/kg						

Que concluez -vous sur le rapport poids/masse ?

.....

.....

.....

.....

A RETENIR :

.....

.....

.....

.....