Groupe Scolaire Henri Matisse	Série : 6 - 3APIC -	Science Physique

❖ Exercice 1 :

Www.AdrarPhysic.Fr

Cocher la case correspondante à la bonne réponse :	Oui	Non
Nous mesurons l'intensité du poids d'un corps à l'aide d'une balance		
L'intensité du poids d'un corps change avec le lieu		
Nous exprimons l'intensité du poids d'un corps par la relation P = m x g		
L'intensité du poids d'un corps diminue avec l'altitude		
La masse d'un objet c'est le poids de cet objet		

❖ Exercice 2 :

Compléter les phrases suivantes :

- Nous appelons la force à distance appliquée par la …… sur un corps par le poids du corps, son symbole est ……. , la droite d'action de cette force est ……., son sens du …… vers …….. , son …….. est mesurée par ……..…. et son ……..……. est le centre de gravité du corps.
- L'intensité de pesanteur ……..…….. avec l'altitude .
- L'intensité du poids d'un corps change avec ……..…….. et ……..…….. .

❖ Exercice 3 :

Compléter le tableau suivant :

La grandeur physique	La masse	L'intensité du poids	L'intensité de pesanteur
Le symbole			
Le symbole de l'unité de mesure			

❖ Exercice 4 :

On réalise les mesures suivantes :



figure (1)



figure (2)

1) Déterminer en Kg la masse de la pomme.

……..

2) Déterminer l'intensité du poids de la pomme.

……..

3) En déduire l'intensité de pesanteur du lieu où les mesures ont été effectuées.

……...

……

4) Supposant que les mesures ont été effectuées sur la Lune où g = 1,6 N/Kg.

Www.AdrarPhysic.Fr

a- Quelle serait l'indication de la balance .

……..

b- Quelle serait l'indication du dynamomètre .

……..

……..

❖ Exercice 5 :



On réalise l'expérience suivante à la surface de la Terre où g = 10 N/Kg.

1) Donner le bilan des forces exercées sur la balle.

……

……

……

2) Déterminer les caractéristiques du poids de la balle.

- ……
- ……
- ……
- ……

3) Calculer la masse de la balle.

……

…

……

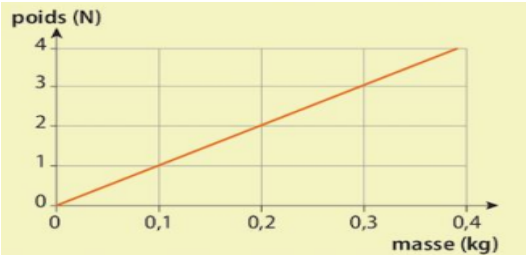
…

4) Représenter le poids de la balle, en respectant l'échelle : 3N/cm

……...

❖ Exercice 6 :

On considère la courbe ci-dessous qui représente les variations de l'intensité du poids .en fonctions de la masse dans un lieu donné



1) Déterminer l'intensité de poids P de masse m=200 g .

……..…

2) Quelle est la masse de l'intensité de poids P =3 N .

……..…

. Calculer l'intensité de pesanteur g (3

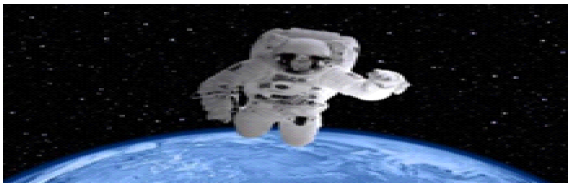
……

…

……

…

❖ Exercice 7:



Astronaute sur une planète avec ses bagages,
la masse des bagages est m_b = 3000 g et l'intensité des bagages est P_1 =10.8 N sur cette planète.

1) Déterminer le nom de planète ou il se trouve l'astronaute .

planète	Mercure	terre	Mars	Jupiter	lune
g N/Kg	2,6	10	2,7	22,1	1,6

……

……

2) Sachant que l'intensité de poids P d'astronaute et ses bagages dans la Terre est P_2= 720 N Calculer la masse m_{a+b} d'astronaute + ses bagages sur la Terre.

……

……

3) Déterminer la masse d'astronaute m_a .

……

……

Www.AdrarPhysic.Fr

Professeur :Trafi Mohamed