

Année scolaire: 2020/2019	<b>CONTROLE 2 semestre 2</b> <b>PHYSIQUE CHIMIE</b>	3 année college BIOF Prof : chbani hoummad
Durée: 1 heure		

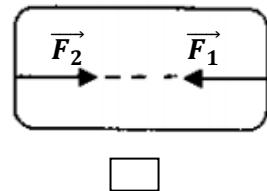
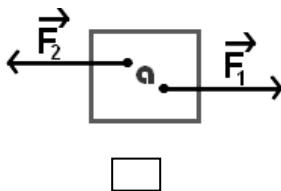
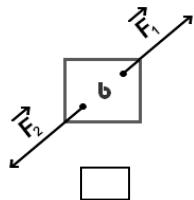
## **Exercice 1 : (8pt)**

1- : Complétez par ce qui convient de la liste des mots suivants :

Sens - intensité – direction - deux.

- Lorsqu'un objet est soumis à l'action de ..... forces, cet objet est en équilibre si les deux forces ont : -La même ..... et la même ..... et de ..... opposés.

2- cochez par une croix (x) les cas où l'objet est en équilibre :



3- Répond par vrai ou faux

Nous exprimons l'intensité du poids d'un corps par la relation $P=m.g$	
--	--

L'intensité du poids d'un corps change avec le lieu et la hauteur	
---	--

Nous mesurons la masse d'un corps à l'aide d'un dynamomètre .	
---	--

Unité internationale de la masse est le (g)	
---	--

4- complétez le tableau ci-dessous

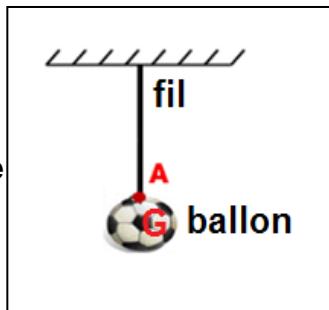
La grandeur physique	La masse	Le poids	Intensité de Pesanteur
symbole			
unité internationale			

5- Quelles sont les bonnes formules ?

$m = gP$         $P = gm$         $g = P m$         $g = m P$   
  $P = mg$         $g = Pm$

## **Exercice 2 : (8pt)**

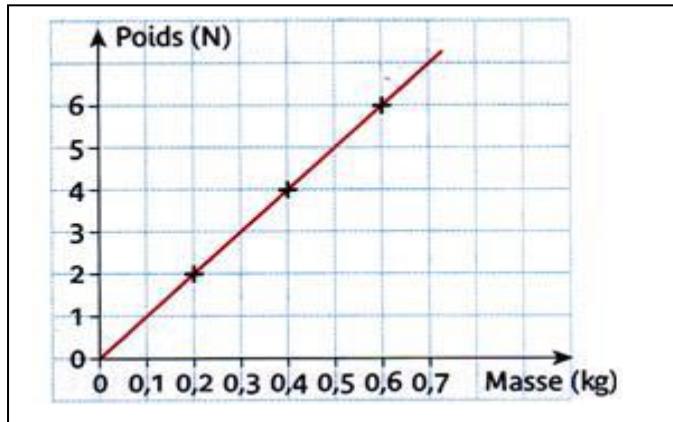
un ballon de masse  $m= 400 \text{ g}$  est suspendu par un fil et en équilibre comme le montre le schéma suivant .



1. Faire le bilan des Forces exercées sur le ballon.  
.....  
.....
2. Calculer l'intensité de poids  $P$  De ballon sachant que :  $g_{terre} = 10 \text{ N/Kg}$   
.....  
.....
3. Déterminer les caractéristiques de poids  $P$  de ballon.  
.....  
.....
4. Rappeler les conditions d'équilibre d'un corps Soumis à deux forces  
.....  
.....
5. Conclu les caractéristiques de la force  $F'$  exercée par le fil sur le ballon  
.....  
.....
6. Représenter les deux forces  $F'$  et  $P'$  dans le schéma avec  
l'échelle 1 cm pour 2 N ( 1cm  $\longrightarrow$  2N )  
7. Quelle est la masse de ballon sur la lune ? justifiez  
.....

### **Exercice 3 : (4pt )**

Au cours d'une séance de TP un élève a tracé la courbe ci-dessous :



- a) Pourquoi l'élève peut-il affirmer que le poids et la masse sont proportionnels ?  
.....  
.....
- b) Déterminer graphiquement le poids d'un objet de masse 550 g.  
.....  
.....
- c) Retrouve graphiquement la masse d'un objet de poids 3,5 N.  
.....  
.....
- d) Rappeler la relation qui lie  $P$  et  $m$  et Calcule la valeur de l'intensité de pesanteur  $g$ .  
.....  
.....

Prof : chbani HOUMMAD