

NOM Prénom :

# Sciences Physiques : Interrogation n° 3

15 Mars 2019

## Exercice 1 Définitions

1. Quels sont les principaux composants de l'air et dans quelles proportions ?

.....  
.....

2. Un objet de volume  $V \text{ cm}^3$  à une masse de  $m \text{ g}$ . Comment calculer sa masse volumique  $\rho$  ?

.....  
.....  
.....

3. Quel est l'appareil utilisé pour mesurer la pression d'un gaz ?

.....

## Exercice 2 La bonne unité

Pour chacune des grandeurs ci-dessous, indiquer une unité dans laquelle elle peut être exprimée :

1. Masse

.....

2. Volume

.....

3. Pression

.....

4. Masse volumique

.....

NOM Prénom :

### Exercice 3 Q.C.M.

1. Lorsque l'on pousse le piston d'une seringue fermée contenant un gaz, le nombre de chocs sur les parois de la seringue :  
☐ diminue    ☐ augmente    ☐ ne varie pas
2. L'air comme tous les gaz, possède :  
☐ un volume propre    ☐ une masse    ☐ une couleur
3. Lorsque l'on tire le piston d'une seringue fermée contenant un gaz, la pression :  
☐ diminue    ☐ augmente    ☐ ne varie pas

### Exercice 4 Masse volumique

Dans des conditions normales de température et de pression, on a  $\rho_{air} = 1,2 \text{ g/L}$ .

1. Quelle est la masse de 1 L d'air ?

.....

2. Un volume  $V$  d'air pèse 132 g, quel est ce volume ?

.....  
.....  
.....

3. Quelle est la masse de 5 L d'air ?

.....  
.....  
.....