

Nom : .....

Prénom : .....

Classe : 3AC

**Contrôle N 1**  
**2<sup>ème</sup> Semestre**  
**physique - chimie**

Année scolaire : 2019-2020

Durée : 1h

Prof : chbani

**EXERCICE N°1 : (8 pts)**

**1. Répondre par vrai ou faux :**

1. Si la vitesse est constante, le mouvement sera uniforme.....
2. La trajectoire est une droite : Ce mouvement est rectiligne .....
3. Si la vitesse augmente au cours du temps, le mouvement sera décéléré.....

**2 Compléter les phrases par les mots suivants :** le référentiel - la trajectoire - repos - mouvement - circulaire - curviligne - rectiligne

- a) L'état de ..... ou de ..... d'un objet doit être décrit par rapport à un autre objet qui sert de référence : .....
- b) ..... d'un point d'un corps mobile est l'ensemble des positions qu'il occupe durant son mouvement
- c) Il y a trois types de trajectoires : .....et ..... et .....

**3Relier par une flèche :**

- |             |   |   |                        |
|-------------|---|---|------------------------|
| la porte    | • | • | Translation rectiligne |
| d'ascenseur | • | • | Rotation               |
| Grande roue | • | • | Translation circulaire |
| Nacelle de  |   |   |                        |

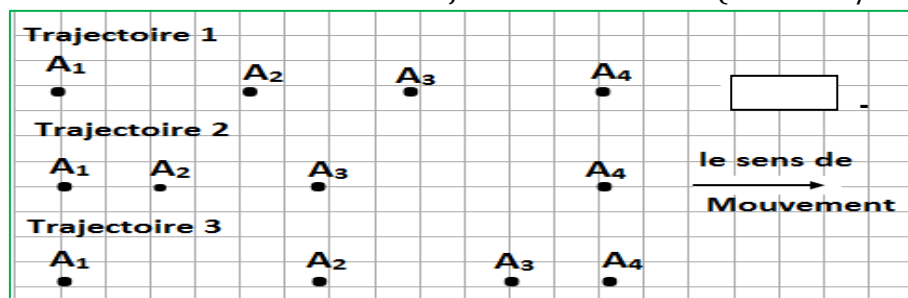
**4compléter le tableau :**

Grandeur physique	Unité internationale
Distance	.....
Temps	.....
Vitesse	.....

**EXERCICE N°2 : (8 pts)**

**Physique1**

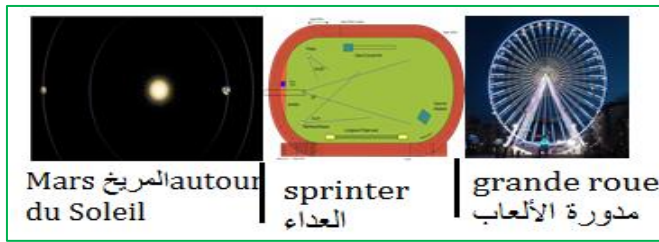
- On a les positions d'un mobile Sachant que l'intervalle de temps entre deux positions successives dans les trois trajectoires est  $t= 4\text{ s}$  ( échelle 1/500 )



1. Donner le type des trajectoires  
.....
2. Donner la nature de chaque mouvement :  
.....  
.....  
.....
3. Calculer la vitesse moyenne entre les positions  $A_1$  et  $A_3$  Dans trajectoire 1 en m/s et en Km/h  
.....  
.....

## Physique2

1. Quelle est la forme de la trajectoire de Mars autour du Soleil ?.....
2. Quelle est la forme de la trajectoire d'un sprinter sur une piste du 100 m ?.....
3. Quelle est la forme de la trajectoire d'une nacelle sur une grande roue ? .....



### EXERCICE N°3 : (4 pts)

- un conducteur dans une voiture voit un obstacle dans la route à 120 m. Après 1 s ( temps de réaction ) il commence à freiner. sachant que la vitesse est 90 Km/h et la distance de freinage est  $D_F = 100$  m

1. calculer la distance de réaction  $D_R$ .

.....  
.....

2. Donner deux facteurs qui influent sur la distance de réaction  $D_R$ .

.....  
.....

3. calculer la distance d'arrêt  $D_A$  ? conclure.

.....  
.....

4. Si la vitesse de voiture est 58 Km/h est-ce que la voiture s'arrête avant ou frappe l'obstacle ? Justifier votre réponse.

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

Prof : chbani hoummad