



Région rabat sale Kenitra  
Direction provinciale sale  
Collège sidi Mohamed bno  
Abdallah 2019/2020

## Matière : physique – chimie

Prof / EL MNAOUAR

### SERIE 02

#### Exercice : 1

**01)-un automobiliste parcourt une distance  $d = 300 \text{ km}$  en un temps  $t = 3 \text{ h } 45 \text{ min}$**

Quelle est la valeur de sa vitesse moyenne en km/h puis en m/s ?

**02)-un automobiliste parcourt une distance  $d = 187.5 \text{ km}$  en un temps  $t = 1 \text{ h } 25 \text{ min } 30 \text{ s}$**

Quelle est la valeur de sa vitesse moyenne en km/h puis en m/s ?

**03)-un automobiliste parcourt une distance  $d = 250 \text{ km}$  en un temps  $t = 2 \text{ h } 25 \text{ min } 30 \text{ s}$**

Quelle est la valeur de sa vitesse moyenne en km/h puis en m/s ?

**04)-un photon parcourt la distance terre – soleil  $d = 150\,000\,000 \text{ km}$  en un temps  $t = 8 \text{ min } 30 \text{ s}$**

Quelle est la valeur de sa vitesse moyenne en km/s puis en m/s ?

**05) Un véhicule parcourt 1331 km en 11 h . Calculer sa vitesse moyenne?**

**06) Un oiseau parcourt 248 m en 8 s . Calculer sa vitesse moyenne ?**

#### Exercice : 2

**01 ) Conversion d'unités produits (m/s, km/h)**

Convertir 288km/h et en m/s.

**02 ) Convertir 420m/min en m/s.**

(On écrira la réponse sous la forme d'un entier ou d'un nombre décimal)

#### Exercice : 3

**01 ) Calculer une durée (+ conversion)**

a) Un routier doit se rendre dans un garage qui se trouve à 13 km. Il roule en moyenne à 56 km/h.

Combien de heures mettra-t-il pour atteindre le garage ?

b) Combien de minutes mettra-t-il pour atteindre le garage ?

**02) Un véhicule roule en moyenne à 84 km/h sur 672 km . Calculer la durée du trajet.**

#### Exercice : 4 Problème et conversion pour une vitesse avec données

Sachant qu'au lancement d'une navette spatiale Venus se situe à 210 millions de kilomètres de la Terre et que la navette met 215 jours pour atteindre Venus.

Calculer la vitesse moyenne de la navette en km/s avec deux chiffres après la virgule.

#### Exercice : 5 Calculer une distance

Un véhicule roule en moyenne à 86 km/h pendant 11 h . Calculer la distance parcourue par ce véhicule.

#### Exercice : 6 Calculer une vitesse moyenne avec calculs intermédiaires

Un routier quitte son entrepôt à 7 h; le compteur du camion indique 44760 km. Il arrive chez son client à 12 h ; le compteur indique alors 45115 km. Calculer sa vitesse moyenne.