|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fès city collège** | **Devoir mouvement et vitesse** | **TC BIOF** |
| **EXERCICE 1**  **Le graphe(figure-1) ci-dessous représente le diagramme des espaces de deux mobiles A et B**  **1/ Trouver l’équation horaire de chaque mobile (3pts)**  **2/ quel est le sens de déplacement de chaque mobile. Justifier (1pt)**  **3/Trouver, graphiquement et par calcul les coordonnées du point de rencontre Des deux mobiles (3pts)**  **4/ sachant que la durée τ entre deux points consécutifs est τ = 10ms et on considère que l’origine des temps coïncide avec B0**  **Représenter dans le papier millimétré (figure-2) l’enregistrement du mobile B en précisant le repère espace, le repère temps et l’orientation de l’axe  (3pts)**    X(cm)  1  t(ms)    B  A  10  Fig-1     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **EXERCICE 2**  **A/ Le schéma suivant correspond à l’enregistrement à l’échelle 1/3 du mouvement**  **d’un mobile (A)**  **La durée qui sépare deux points consécutifs est  = 20ms**    **On choisit comme origine des espaces, le point A1 et comme origine des dates,**  **l’instant De Passage par A0 et on oriente l’axe (O, )selon le sens du mouvement**  **1/ remplir le tableau suivant (A rendre avec la copie) (2 pts)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Positions** | **A0** | **A1** | **A2** | **A3** | **A4** | **A5** | **A6** | **A7 A** | | **Date (ms)** |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Abscisse(cm)** |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Vitesse(m/s)** |  |  |  |  |  |  |  |  |   **2/Quelle est la nature du mouvement ? (1pts)**  **3/ Représenter, avec une échelle convenable, les vecteurs vitesses , et**  **aux points A1 ; A3 et A5. Conclure (1pt)**  **4/ représenter dans le graphe ci-dessous (fig3), le diagramme des espaces du mobile**   1. **(2pts)**   **B/ La figure 1, représente aussi le diagramme des espaces d’un autre mobile (B)**  **1/ Donner l’équation horaire du mouvement de B (1,5pts)**  **2/ Quel est le sens de déplacement de B ? justifier (0,5pt)**  **3/ Trouver, graphiquement et par calcul, les coordonnées du point de rencontre des**  **Deux mobiles ( 2pts)**    X(cm)  2    Fig(3)  10  t(ms) |   **Ne me donne pas un poisson à manger apprend moi à pêcher** | | |