|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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)BA10Fig-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,** $\vec{i}$**)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)2Fig(3)10 t(ms) |

**Ne me donne pas un poisson à manger apprend moi à pêcher** |