

Lycée Classique d'Abidjan

Classe : Tle D5

Date : 05 /10/2021

Durée : 15 mn

INTERROGATION ECRITE DE PHYSIQUE-CHIMIE N°3

Exercice

A la date $t = 0$ s, un mobile M est au point M_0 tel que $\overrightarrow{OM_0} = -2\vec{i}$. Son vecteur vitesse à cette date est $\vec{v}_0 = \vec{i} - 2\vec{j}$ et son vecteur accélération est $\vec{a} = 2\vec{j}$.

1. Donne les coordonnées

1.1- vecteur position $\overrightarrow{OM_0}$, vecteur vitesse instantanée $\vec{v}_0$ et du vecteur accélération $\vec{a}$ dans le repère $(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$

1.2- Déduis la nature du mouvement sur chacun des axes $(O, \vec{i})$, $(O, \vec{j})$ et $(O, \vec{k})$

2. Détermine les équations horaires :

2.1- $v_x(t)$ et $x(t)$ sur l'axe $(O, \vec{i})$,

2.2- $v_y(t)$ et $y(t)$ sur l'axe $(O, \vec{j})$,