وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة

امتحان نيل شهادة البكالوريا

16

الشعبة أو المسلك : .....
تاريخ الامتحان : .....
المـادة : .....

إسم وتوقيع المصحح (ة) : .....

رقـم الأرشفـة

النقطة النهائية	
بالأرقام	...../20
بالحروف	

النقطة الجزئية

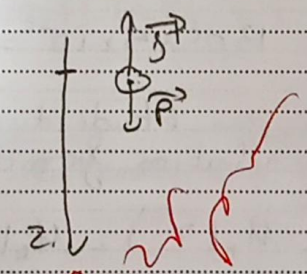
2-) 2-1- Cma $\ddot{\theta}(t) = 40t + 10$

à $t = 3s$

$\ddot{\theta} = 40 \times 3 + 10 = 130 \, rad.s^{-2}$

Cma $V_s = R\ddot{\theta} = 5 \times 10^{-2} \times 130 = 6,5 \, m.s^{-1}$

2-2- Cma d'après la 2ème loi de Newton



$mg - f = ma$

$\Rightarrow mg - \mu V^2 = m\frac{dV}{dt}$

$\Rightarrow \boxed{\frac{dV}{dt} + \frac{\mu}{m}V^2 = g}$ E.D.

2-3- Cma $V = V_L \Rightarrow \frac{dV}{dt} = 0$

Courbe $\Rightarrow V_L^2 = 100 \, m^2.s^{-2}$.

alors $\boxed{V_L = 10 \, m.s^{-1}}$

Cma D'après E.D

$\frac{\mu}{m}V_L^2 = g \Rightarrow \mu = \frac{m \times g}{V_L^2} = \frac{0,1 \times 10}{100} = 10^{-2}$.

donc $\mu = 10^{-2} \, kg.m^{-1}$

Partie (2) : Pendule élastique :

مجموع نقط الصفحة

تنبيه : يمنع على المترشح (ة) الإمضاء أو وضع أي علامة يمكنها كشف هويته(ا)