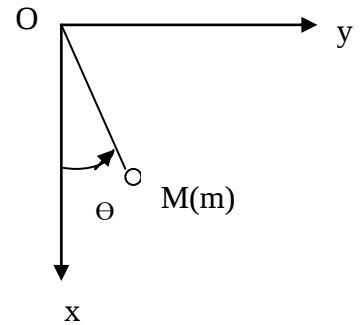


Nom :

Note :

1.) Démontrer le théorème du moment cinétique pour un point matériel $M(m)$, en un point A , en précisant les hypothèses.

2.) On considère un pendule simple, de fil inextensible de longueur l , de masse m , oscillant sans frottements dans le plan vertical autour du point O . Déterminer l'équation différentielle sur $\theta(t)$, angle que fait le fil avec la verticale, **en utilisant le théorème du moment cinétique**.



Nom :

Note :

1.) Enoncer le théorème du moment cinétique pour un système, par rapport à un axe. Préciser les hypothèses.

2.) On considère un pendule pesant de moment d'inertie J_{Δ} où $\Delta = (Oz)$ est l'axe de rotation du solide, de masse m , oscillant sans frottements dans le plan vertical autour du point O . Déterminer l'équation différentielle donnant $\theta(t)$ par le **théorème du moment cinétique**.

