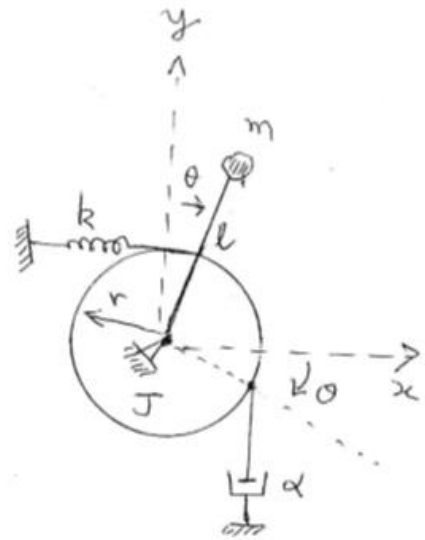


Série de travaux dirigés N°3

Exercice 1

Soit le système de la figure ci-contre.

1. Donner la condition d'équilibre.
2. Utiliser la méthode de Newton pour déterminer de l'équation différentielle régissant de mouvement des petites oscillations.
3. Retrouver le résultat par la méthode de LaGrange.



Exercice 2

Soit le système de la figure ci-contre. A l'équilibre, $\theta = 0$ et le ressort n'est pas déformé.

Utiliser la méthode de LaGrange pour déterminer l'équation différentielle régissant le mouvement des petites oscillations.

