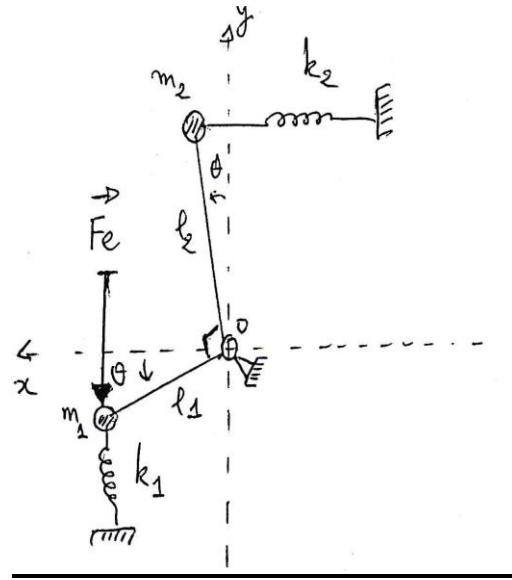


Série de travaux dirigées N°4**Exercice 1**

Soit le système de la figure ci-contre, où \vec{F}_e est une force qui agit sur m_1 pendant le mouvement.

1. Donner la condition d'équilibre.
2. Utiliser la méthode de newton pour déterminer l'équation différentielle des petites oscillations.

**Exercice 2**

Le disque de la figure ci-contre peut tourner autour de l'axe \overrightarrow{oz} .

Avec $\vec{M}(t)$ moment exciteur.

1. Donner la condition d'équilibre.
2. Utiliser la méthode de newton pour déterminer l'équation différentielle régissant le mouvement des petites oscillations.

