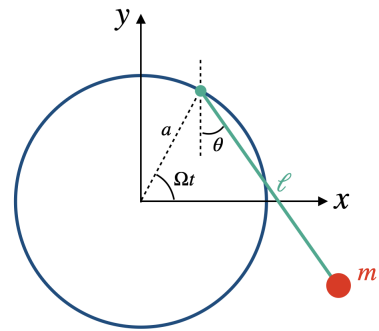


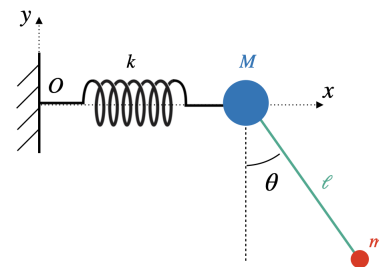
1. Péndulo giratorio

Consideramos un péndulo plano que tiene el punto de pivote forzado a girar con una velocidad angular constante Ω sobre un círculo de radio a . Encontrar el lagrangiano, las ecuaciones de movimiento y describir el movimiento. Discutir sobre la posibilidad de tener una resonancia.



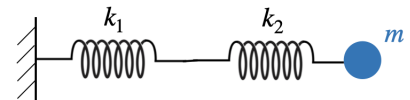
2. Péndulo acoplado a un oscilador

Consideramos el sistema descrito en el gráfico, es decir un péndulo simple acoplado a un oscilador. Encontrar el lagrangiano sin aproximaciones.



3. Osciladores en serie

Consideramos el sistema siguiente, con 2 resortes de constantes (k_1, k_2) y una masa m . Encontrar un sistema equivalente más simple.



4. Osciladores en paralelo

Consideramos el sistema siguiente, con 2 resortes de constantes (k_1, k_2) y una masa m . Encontrar un sistema equivalente más simple.

