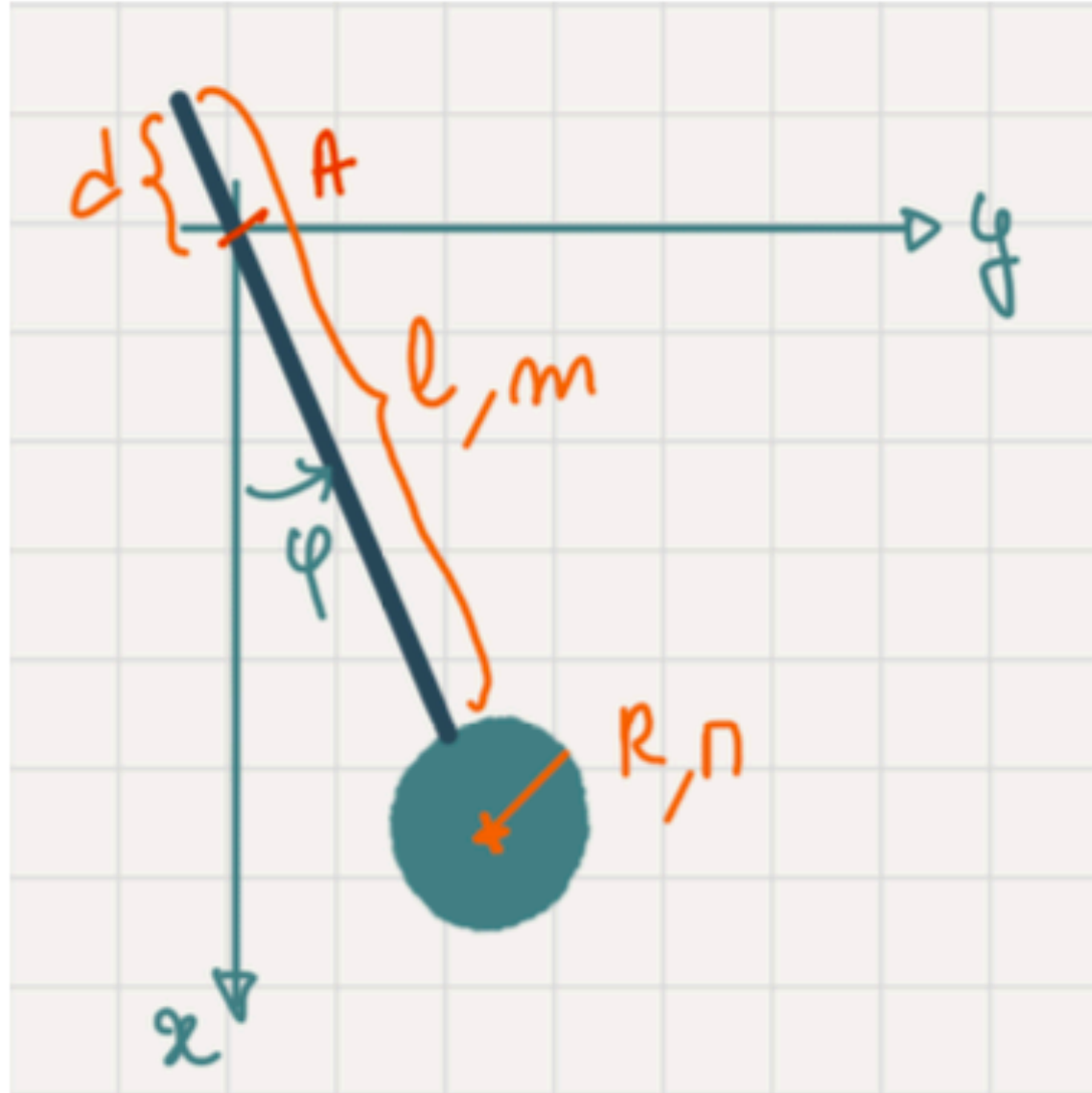


Mécanique générale, classe inversée.

3-4 Décembre 2024

Solide : pendule pesant



Un pendule pesant est constitué d'une barre de masse m et de longueur l accrochée par une de ses extrémités à un pivot, et avec à l'autre extrémité un disque de rayon R et de masse M . L'attache du pivot est à la distance d du bord de la barre. A $t = 0$ on l'écarte d'un angle α de sa position d'équilibre et on le lâche sans vitesse initiale.

Etablir l'équation différentielle du mouvement et la résoudre dans le cas de petites oscillations.