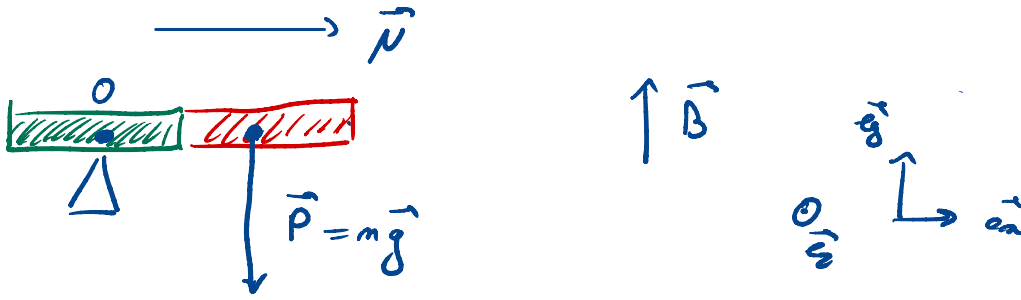


Exercice 2



sys: aimant

ref: la bobine, suppose galiléen.

BATF: • Couple des forces de Laplace

$$\vec{\Gamma}_O = \vec{N} \wedge \vec{B}$$

$\vec{B} = B \vec{e}_2$
 $\vec{N} = N \vec{e}_1$

$$\Gamma_{Oz} = N B$$

• poids: $\vec{P} = m\vec{g}$

$$\Gamma_{Oz}(\vec{P}) = -mgd$$

À l'équilibre, la somme des moments est nulle:

$$d = \frac{NB}{mg}$$