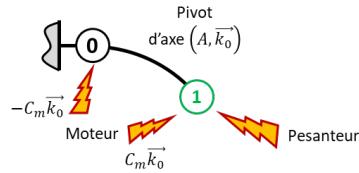


## Mouvement R ★

C2-07

**Question 1** Réaliser le graphe d'analyse en faisant apparaître l'ensemble des actions mécaniques.



**Question 2** Donner l'équation d'équilibre de la pièce 1.

► On isole 1.

► Bilan des actions mécaniques :

- $\{\mathcal{F}(0 \rightarrow 1)\} = \left\{ \begin{array}{c} X_{01} \vec{i}_0 + Y_{01} \vec{j}_0 \\ \vec{0} \end{array} \right\}_A$  ;
- $\{\mathcal{F}(\text{Mot} \rightarrow 1)\} = \left\{ \begin{array}{c} \vec{0} \\ C_m \vec{k}_0 \end{array} \right\}_A$  ;
- $\{\mathcal{F}(\text{pes} \rightarrow 1)\} = \left\{ \begin{array}{c} -m_1 g \vec{j}_0 \\ \vec{0} \end{array} \right\}_B$  et  $\overline{\mathcal{M}}(A, \text{pes} \rightarrow 1) = \overline{\mathcal{M}}(B, \text{pes} \rightarrow 1) + \overrightarrow{AB} \wedge -m_1 g \vec{j}_0 = R \vec{i}_1 \wedge -m_1 g \vec{j}_0 = -R m_1 g \vec{k}_0$ .

► On réalise le théorème du moment statique en A en projection sur  $\vec{k}_0$  :  $C_m - R m_1 g = 0$ .

**Question 3** Déterminer l'ensemble des inconnues de liaisons.

On réalise le TRS en projection sur  $\vec{i}_0$  :  $X_{01} = 0$ .

On réalise le TRS en projection sur  $\vec{j}_0$  :  $Y_{01} = m_1 g$ .