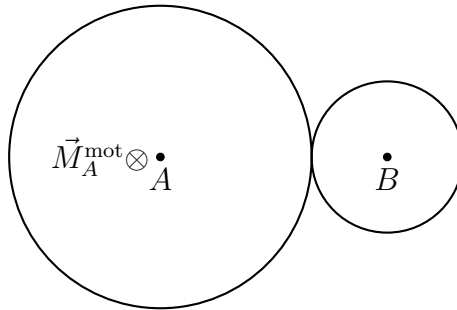


# Exercice à rendre

11 mars 2024

## Enoncé



Deux roues vides (anneaux) sont montées sur des axes verticaux fixes  $A$  et  $B$ . Elles sont en contact de sorte à s'entraîner sans glisser l'une sur l'autre.

La première roue d'axe  $A$  (rayon  $R$ , masse  $M$ ) est soumise à un couple  $\vec{M}_A^{\text{mot}} \otimes$  produit par un moteur. Elle entraîne ainsi la seconde roue d'axe  $B$  (rayon  $r$ , masse  $m$ ).

Déterminer l'accélération angulaire de la première roue.