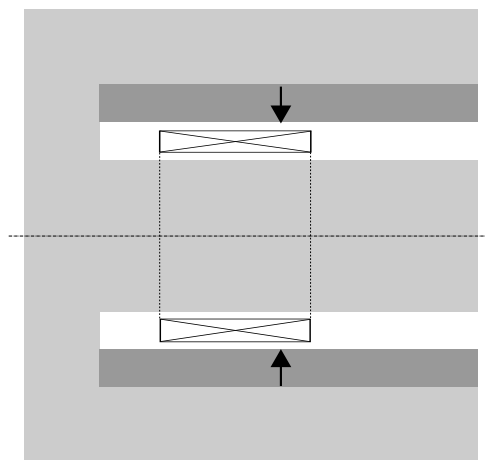


## Conversion Électromécanique II

### Exercice: **Loi de similitude**

Le système électrodynamique ci-dessous crée une force de 10 N sur la bobine.



1. Si l'on diminue toutes les dimensions d'un facteur  $k = 3$  tout en gardant la densité de courant constante dans la bobine, quelle est la nouvelle valeur de la force ?
2. Dans lequel des deux systèmes la bobine s'échauffe-t-elle le plus ?
3. Si l'on veut le même échauffement dans la bobine, quelle est la nouvelle densité de courant et que vaut alors la force ?