



Un circuit électrique est composé de 2 rails distants de a reliés par une résistance R et d'une barre glissant sans frottement sur les rails avec une vitesse $\vec{v} = \dot{x} \cdot \vec{e}_x$. Le champ magnétique stationnaire et uniforme $\vec{B} = B_0 \cdot \vec{u}_z$ est normal au plan (XOY) du circuit électrique.

1. Déterminer l'expression de l'intensité induite en fonction de \dot{x} , a et B_0 .
2. On lâche la barre sans vitesse initiale. Déterminer $\dot{x}(t)$ puis $x(t)$. Commenter.