

On considère l'absence de tout champ dans l'espace sauf dans le domaine délimité par les plans $x = 0$ et $x = b$. Une particule de masse m et de charge $q > 0$ arrive de la zone $x < 0$ avec une vitesse $\vec{v} = v_0 \cdot \vec{e}_x$

Il règne dans la zone de champ

- ✓ Soit un champ électrique uniforme \vec{E}
- ✓ Soit un champ magnétique uniforme \vec{B}

On souhaite que la particule ressorte de la zone de champ avec une vitesse $\vec{v}' = -v_0 \cdot \vec{e}_x$ Est-ce possible avec l'un et/ou l'autre des champs, et sous quelle(s) condition(s) ?