

## Filtre magnétique

Un faisceau de protons et d'électrons de même énergie de 2 GeV traverse un aimant filtre, qui se compose de deux sections d'une longueur de 0,2 m avec un champ magnétique uniforme et perpendiculaire au faisceau de 1 T de polarité différente (voir figure).

Trouvez la distance entre les faisceaux de protons et d'électrons après avoir traversé le filtre.

