

Questions.

• Quel est le capteur utilisé ?

↳ capteur à effet Hall. → comment ça fonctionne ?

• Définition de la susceptibilité ?

Comment caractériser le milieu magnétique } $\vec{H} = \chi_m \vec{H}$.

• Pourquoi avoir mesuré $B(0)$ sans avoir allumé l'électro-aimant ?

↳ pour connaître la valeur sans champ.

Oui mais il suffit de mesurer de l'autre côté du tube en 0.

• D'où vient la formule $\chi_m = \frac{2\mu_0 \mu_0 E_0}{B^2(A) - B^2(O)}$ h ?

↳ principe fondamental de la statique

• Pourquoi ne pas avoir pris des courants plus grands ce qui aurait permis d'avoir h plus grand ?

↳ car max acceptable par l'électro-aimant.

• Quel champ peuvent créer de gros électroaimants ?

↳ on ne peut pas dépasser 1 T dans la matière

↳ sinon utiliser des bobines supraconductrices.

• $h' = 6 \cdot 10^{-3} \pm 0,001 \text{ m} \Rightarrow h = 0,3 \cdot 10^{-3} \pm \frac{0,001}{12} \text{ m}$ ⚠ penser à l'incertitude

• Quelle est la différence entre une valeur théorique et une valeur tabulée ?

↳ modèle théorique → calculé (difficile pour matière fluide : il faudrait comprendre toutes les interactions)

↳ modèle tabulé → mesuré inscrit dans les tables

↳ ici χ_m n'est pas théorique mais tabulé.

• Est-ce un choix réfléchi de prendre une lentille → le ménisque à l'air de monter alors qu'en vrai il descend.

↳ il n'y avait pas assez de place pour mettre un jeu de lentilles.