Faculté des Sciences de Tétouan/Électromagnétisme SMP3/Test en TD1/J Diouri 28/10/2010

Durée allouée : 30 minutes Documents de cours et TD autorisés

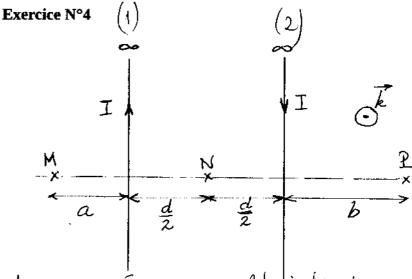
Rédiger la réponse à remettre sur cette feuille

Nom, prénom

Les deux fils sont infiniment longs et parcourus par des courants opposés de même intensité *I*.

Établir les expressions du champ magnétique créé par cette structure aux points : P, M et N.

On désigne par \vec{k} le vecteur unitaire perpendiculaire au plan de la figure dirigé vers l'avant.



on utilise le résultat du champ crée pour m' fil in fini:

$$\overline{B}(N) = \overline{B}(1) + \overline{B}(N) = \frac{1}{2\pi i} \left[\frac{1}{a} \overline{L}^{2} + \frac{1}{a+d} (-\overline{L}^{2}) \right]$$

$$\overrightarrow{BM} = \frac{hof}{2\pi} \frac{d}{a(a+d)} \overrightarrow{t}$$

$$\overrightarrow{B}(N) = \overrightarrow{B}(1) + \overrightarrow{B}(2) = \frac{1}{2\pi} \left[-\frac{1}{2\pi} \left[$$

$$\overline{B(P)} = \frac{2 h_0 T}{\pi d} (-\overline{k})$$

$$\overline{B(P)} = \overline{B(1)} + \overline{B(2)} = \frac{h_0 T}{2 \pi} \left[\frac{-\overline{k}}{6 + d} + \frac{\overline{k}}{6} \right]$$