

On souhaite déterminer les caractéristiques de la distribution de courant ($\vec{j}(M)$) créant en un point $M(r, \theta, z)$ de l'espace

un champ magnétique $\vec{B}(M) = \begin{cases} r < a : & B_1 \cdot \left(\frac{r}{a}\right)^2 \cdot \vec{e}_\theta \\ r > a : & B_2 \cdot \frac{a}{r} \cdot \vec{e}_\theta \end{cases}$

Proposer une forme simplifiée de l'expression $\vec{j}(r, \theta, z) = j_r(r, \theta, z) \cdot \vec{e}_r + j_\theta(r, \theta, z) \cdot \vec{e}_\theta + j_z(r, \theta, z) \cdot \vec{e}_z$