

## CHAMP MAGNETIQUE : FORMULAIRE

|  | Intensité du champ magnétique   |
|--|---|
| Segment de conducteur (fig. 1)                   | $B = \frac{\mu_0 I}{4\pi r}  \sin \theta_2 - \sin \theta_1 $  |
| Conducteur rectiligne de longueur infinie        | $B = \frac{\mu_0 I}{2\pi r}$  |
| Câble cylindrique rectiligne de longueur infinie | A l'extérieur : $B = \frac{\mu_0 I}{2\pi r}$  |
| Solénoïde (fig. 2)                               | Sur l'axe : $B = \frac{\mu_0 n I}{2}  \cos \theta_2 - \cos \theta_1 $<br>N : nombre de spires<br>n = N/L : nombre de spires par unité de longueur |
| Solénoïde de longueur infinie                    | A l'intérieur : $B = \mu_0 n I$<br>A l'extérieur : $B = 0$  |
| Spire circulaire (fig. 3)                        | Sur l'axe : $B = \frac{\mu_0 I}{2R}  \sin^3 \theta $  |

Avec :  $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7}$  H/m

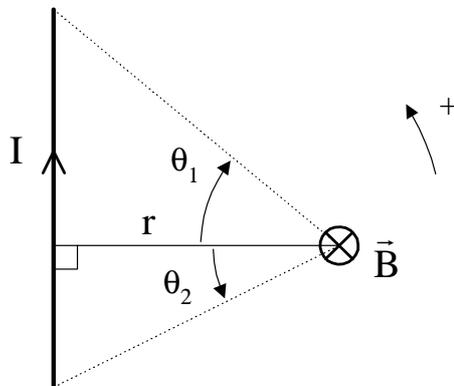


Figure 1

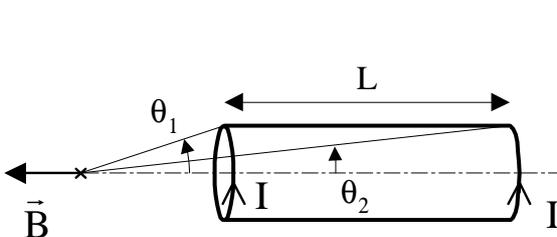


Figure 2

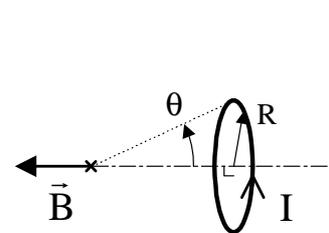


Figure 3