

Magnétostatique

Introduction en formule

$\vec{B}(M) = \mu_0 \frac{q \vec{V} \wedge \overrightarrow{PM}}{4\pi PM^3}$	μ_0 = Permittivité magnétique du vide \vec{V} = Vitesse de la particule M = Point d'observation $\vec{B}(M)$ = Champ magnétique créé par une charge en mouvement
---	---

Loi de Biot et Savart

$dB(M) = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{I d\vec{l} \wedge \overrightarrow{PM}}{PM^3}$	$B(M) = \frac{\mu_0}{4\pi} \oint_{(c)} \frac{I d\vec{l} \wedge \overrightarrow{PM}}{PM^3}$
---	--

Flux du champ magnétique

$\Phi(\vec{B}) = \oiint_S \vec{B}(M) \cdot d\vec{S} = 0$	Explication : Toujours autant de pôle sud que de pôle nord
--	--

Théorème d'Ampère (Circulation du champ)

$\oint_C \vec{B}(M) \cdot d\vec{l} = \mu_0 \left[\sum I_{traversant} \right]$	$\sum I_{traversant}$ = Somme algébrique des intensités des courants enlacés par le contour.
--	--