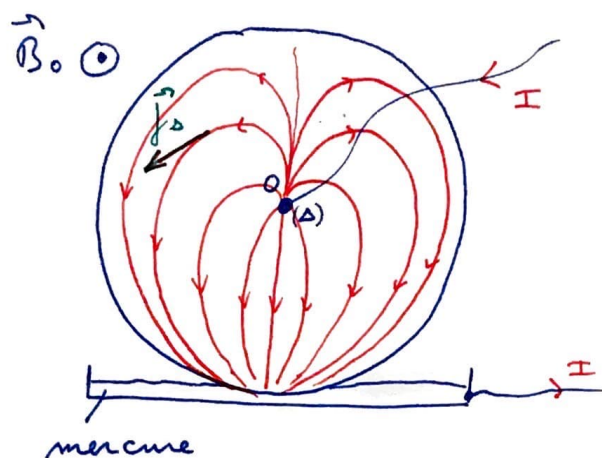


La roue de Bonlow



Soit une roue conductrice, plongée ds. un chp magnétique uniforme $\vec{B}_0$: un courant rente par son centre et ressort par sa base au moyen d'une cuve de mercure

Calculer le moment total autour de l'axe Δ.

On sera amené à envisager un vecteur densité de courant surfacique $\vec{j}_s(n)$ inconnu mais tel que :

$$\begin{aligned}
 & \text{2D } dI = \vec{j}_s(n) \cdot d\vec{l}(n) \quad \text{et } d\vec{C} = \vec{j}_s(n) \cdot d\vec{S}(n) \\
 & \text{(soit } dI = \vec{j} \cdot d\vec{S} \text{)} \quad (A) \qquad \left\{ \begin{array}{l} \text{3D } d\vec{C} = \vec{j} d\vec{\tau} \\ \text{1D } d\vec{C} = I d\vec{l} \end{array} \right\} (Am)
 \end{aligned}$$

On suppose que les courants électriques sont en régimes stationnaires