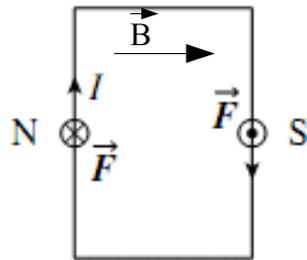


**Exercice 23 p 205 :**

a) direction et sens des forces de Laplace qui s'exercent sur la spire :



b) Après un demi-tour du rotor, le sens des deux forces de Laplace s'inverseront si on ne modifie pas le sens du courant dans les spires.

c) Le changement du sens du courant dans les spires doit avoir lieu à chaque demi tour du rotor. Il est réalisé à chaque fois que la spire traverse le plan médian (représenté en pointillés sur le schéma de l'énoncé).