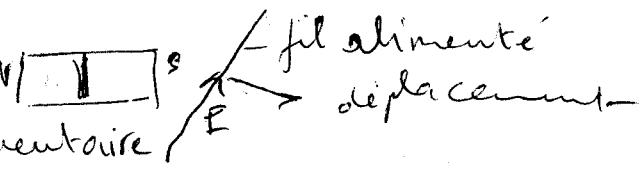


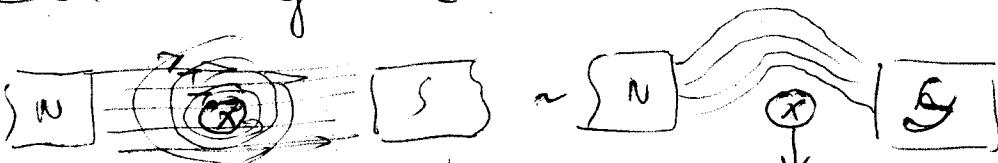
Moteur à courant continu

Def: c'est une machine électrique qui transforme l'énergie électrique en énergie mécanique continue

Rappel: c'est une machine réversible.

Principe:  fil alimenté → déplacement
Machine élémentaire

Règle de la main gauche



Actions d'un champ magnétique sur un conducteur parcouru par un courant

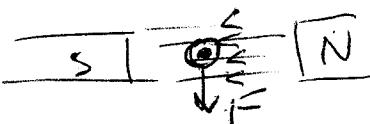
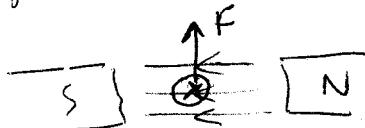
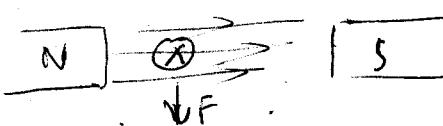
Force: $\Delta F = B I \Delta L \sin \alpha$

$$\Delta F = I [B \times \Delta L]$$

Règle de la main gauche déterminant du sens de la force

Les 4 doigts allongés dans le sens du courant les 2 indexs entre par le paume de la main le pouce indique le sens de la force

Exemple



Rôle du collecteur dans les moteurs à courant continu

Pour que l'induit d'un moteur tourne dans un sens déterminé, il faut que le sens du courant dans le conducteur change aussitôt que le conducteur quitte la zone d'action d'un pôle, traverse la ligne neutre et pénètre dans la zone d'action du pôle voisin de sens contraire.