

Loi de Faraday et production d'électricité

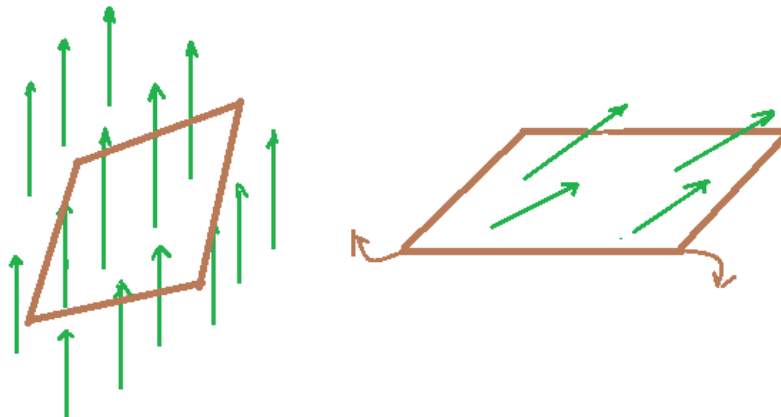
On a démontré que si au cours du temps on a une variation du flux magnétique à travers la surface définie par le boucle de fil conducteur, il va générer une force électromotrice (fém) et lui à son tour va engendrer un courant électrique induit. (courant qui dépend de la résistance du fil conducteur).

Il existe de multiples façons de faire varier le flux magnétique., faire varier son intensité, sa direction .

Mais on peut aussi modifier la forme de la boucle car si la surface définie par la boucle augmente ou diminue cela va faire varier le flux.

Et on rappelle que le flux magnétique ne tient compte que la composante normale du champ magnétique.

Une autre manière de varier le flux c'est de varier l'orientation de la boucle, on incline la boucle.



On fait tourner la boucle, l'angle entre le champ magnétique et la normale à la surface varie. On augmente l'angle et le flux augmente.

Sens du courant suit la règle de la main droite et la loi de Lenz.

