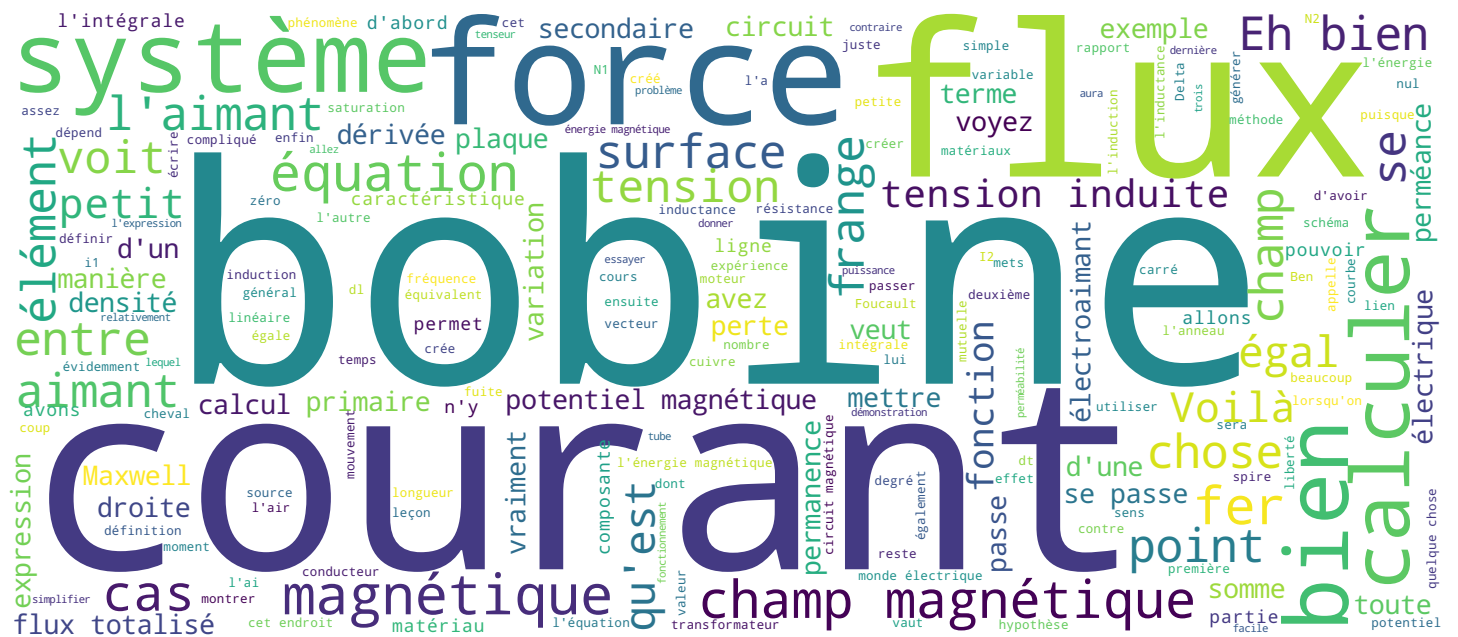


Effets des franges

Conversion électromécanique

Prof. Perriard & Dr Koechli

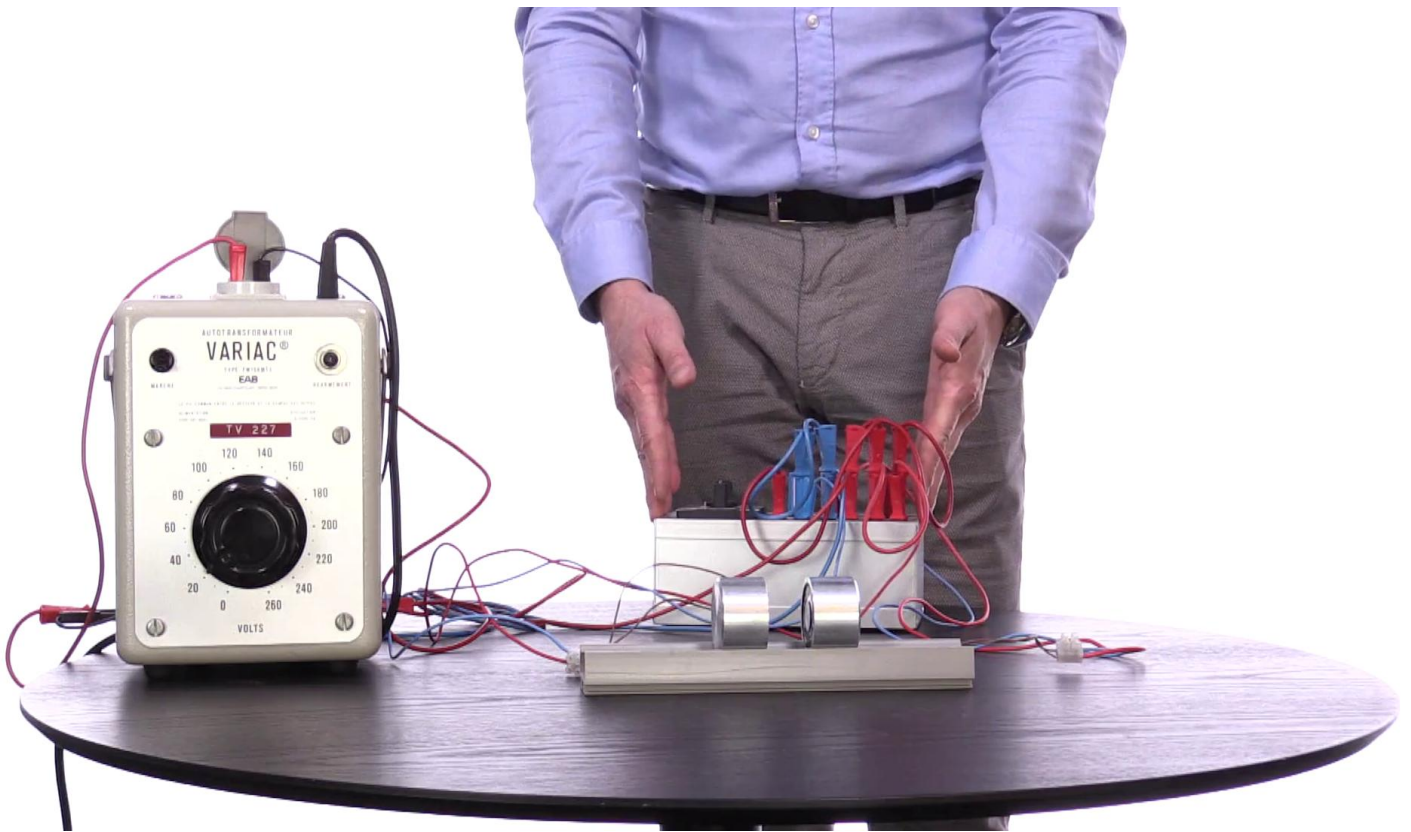


Search MOOC



Video





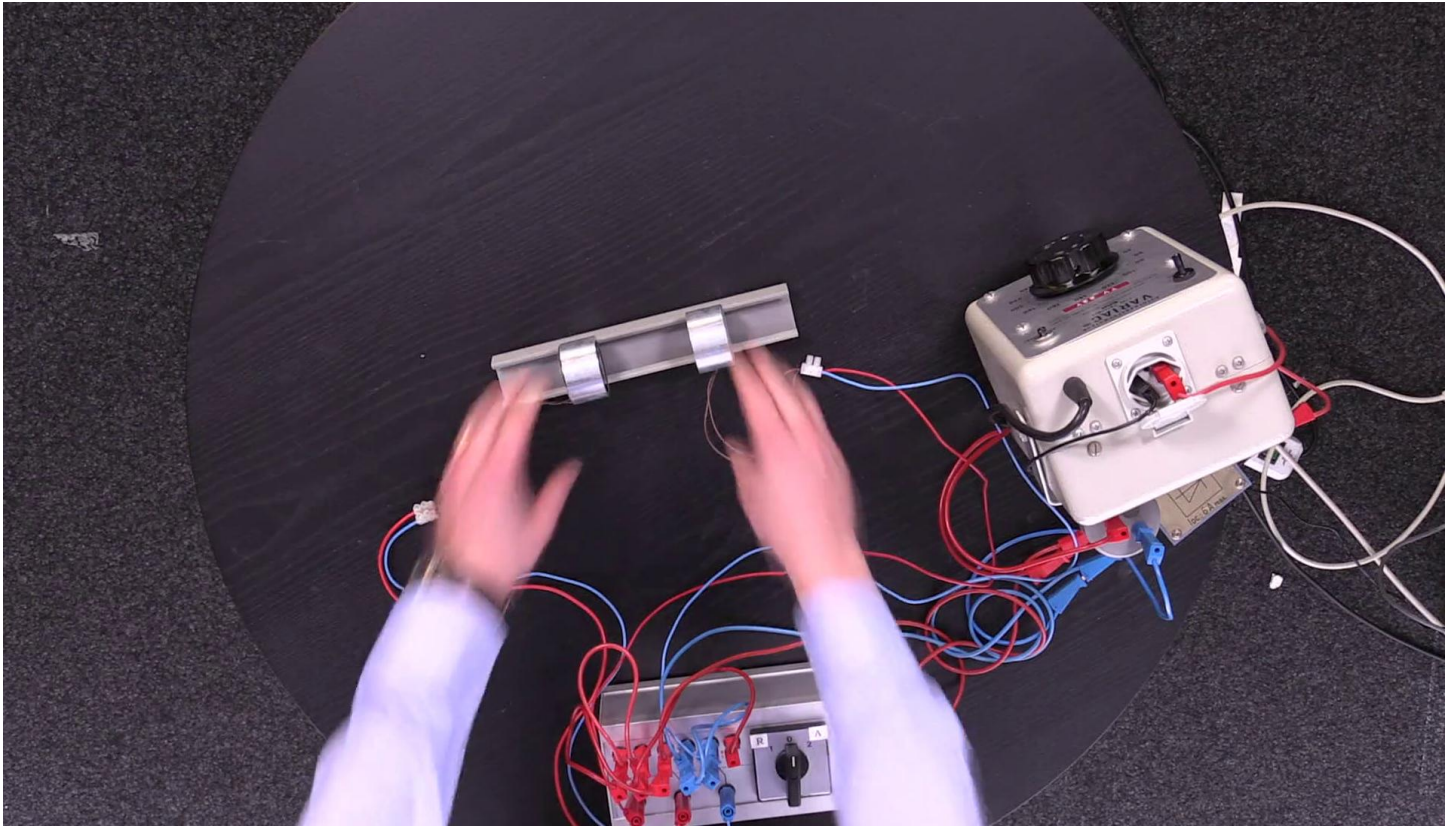
Bonjour, dans cette expérience, nous allons mettre en évidence ce que sont les franges. On l'a vu au cours avec deux fers à cheval on va dire qui dans lequel on met des courants avec une bobine autour de son fer à cheval. Il est clair que si on met du courant dans le même sens, on va dire dans les deux fers à cheval. Eh bien, on va avoir une attraction entre ces deux éléments. Au contraire, si on met une un courant qui va générer un flux opposé, on aurait tendance à imaginer qu'il n'y a pas de force qui va être créée entre les deux éléments. Eh bien si, à cause justement de ses franges pour mettre en évidence ces franges, j'ai ici à disposition sur la table tout d'abord un générateur à 50 Hz attention variable.

Notes

Summary



0m 04s



Un système de d'interrupteur qui me permet d'inverser le courant des bobines et les deux fers à cheval ou les deux électroaimants que l'on voit ici très bien avec une partie ferromagnétiques en U. Et le noir, c'est la résine qui est coulée pour protéger la bobine qui est derrière. Maintenant, on va placer du courant dans les deux bobines de manière à générer un flux qui s'additionnent entre les deux électroaimants. Alors, qu'est ce qui se passe si je mets du courant? Eh bien, j'ai une force très claire entre les deux éléments. Et vous voyez ces deux électroaimants qui s'attirent l'un l'autre. Maintenant, si je mets une tension. Dans ces deux bobines qui génèrent un flux qui va s'opposer entre ces deux électroaimants, on aurait tendance à dire qu'ils vont s'annuler et donc pas de force, comme je l'ai dit avant, mais au contraire. J'ai une force qui les repousse. Pourquoi? Bien parce qu'il y a des franges qui vont être générées à l'interface entre les deux électroaimants et ses franges vont générer une force répulsive.

Notes

Summary



0m 51s



Voilà, c'était ici cette démonstration pour vous montrer quelles sont les franges et ne pas oublier ces franges qui participent à la force lorsqu'elles sont dans des situations particulières comme dans l'expérience d'aujourd'hui. Merci.

Notes

Summary



2m 09s