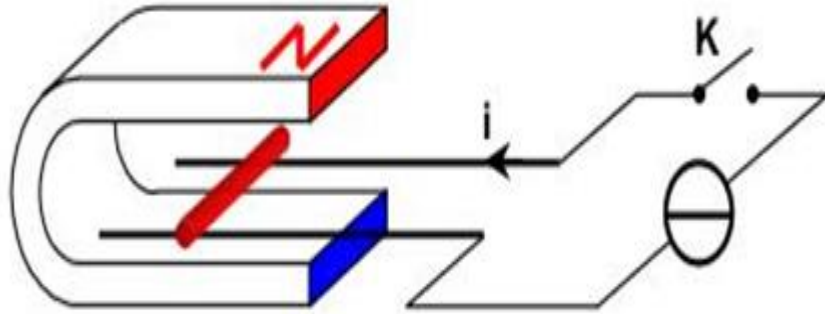


Activité : La force de Laplace

1-On dispose d'un aimant en U et d'un barreau de cuivre relié à un circuit électrique et dans lequel nous pouvons faire passer un courant.



1-1- Faites un schéma de l'expérience

1-2- Que se passe t-il si le circuit électrique est ouvert en présence du champ magnétique ?

1-3- On ferme le circuit, que se passe t-il ?

2- Dans le montage, on décide de changer le sens du courant parcourant le barreau en cuivre :

2-1-Que remarque t- on par rapport à l'expérience précédente ?

2-2-En gardant le même sens pour le courant, nous retournons l'aimant afin que le champ magnétique ait un sens opposé au précédent : Que se passe t-il ?

Comment déterminer le sens de la force :

On utilise pour cela une règle, il s'agit encore de la règle de la main droite mais sous une autre forme :

Prenez votre main droite, dirigez votre pouce dans le sens du courant, votre index dans le sens du champ magnétique, alors votre majeure tenue perpendiculairement aux autres doigts donne le sens de la force de Laplace.

