

Application à la loi de Laplace : le haut-parleur.

Le principe est le même que pour le moteur à courant continu (voir le descriptif de cette expérience) : Réaliser environ 10 tours de fils de cuivre verni et coller le tout sur le fond d'un gobelet en plastique léger. Relier les extrémités du fil sur les sorties "haut-parleurs" d'un poste radio en service (Prendre le soin de choisir la fréquence pour qu'une émission de radio puisse être entendue).

Dés qu'on approche un aimant du fond du gobelet, on entend l'émission radio.

Rem : il vaut mieux récupérer un aimant d'un vieux haut-parleur : il est constitué d'un noyau central cylindrique, entourée d'un anneau aimanté, le tout est fixé sur une plaque. Cet ensemble crée un champ magnétique radial entre le noyau et l'anneau. Placer le noyau cylindrique au centre du fond du gobelet. Les spires seront alors dans un champ magnétique.

Le son est transformé en signal électrique variable, de fréquence variable. Les spires, parcourues par ce courant, vibreront donc à la même fréquence, entraînant la vibration du gobelet, émettant alors un son.



