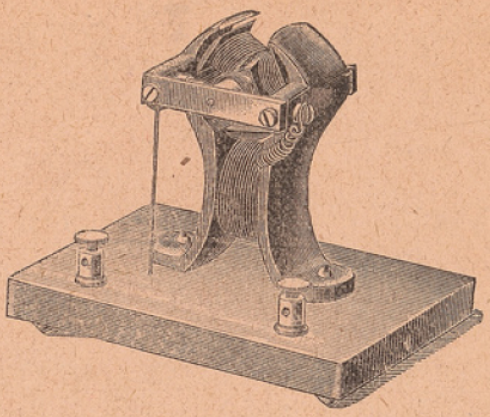
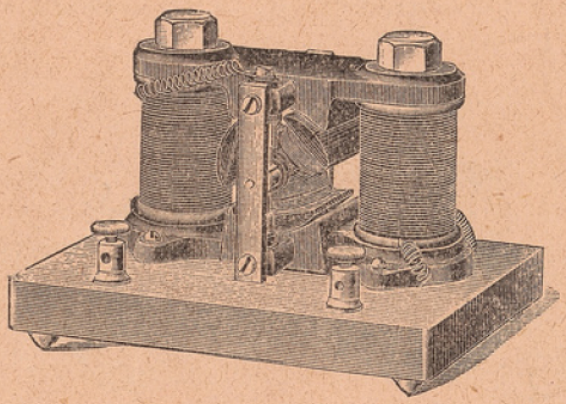
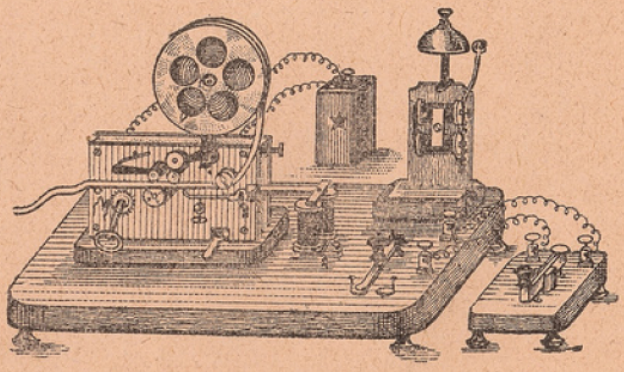
Notice illustrée sur les expériences instructives et amusantes pouvant être exécutées avec la Bobine Ruhmkorff - Applications scientifiques et médicales de l'électricité.

Numéro d'inventaire : 2001.01063
Type de document : imprimé divers
Éditeur : Hinaux & Thomas (Paris)
Imprimeur : Grûn, Paris
Date de création : 1930 (vers)
Description : Agrafé, couverture papier.
Mesures : hauteur : 216 mm ; largeur : 137 mm
Notes : Description des appareils, ainsi que la description des expériences
Mots-clés : Physique (post-élémentaire et supérieur)
Autres descriptions : Langue : Français
Nombre de pages : 8
Mention d'illustration
ill.







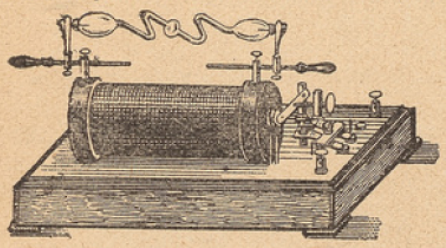
MUSÉE NATIONAL DE L'ÉDUCATION

Description des Appareils

BOBINE RUHMKORFF

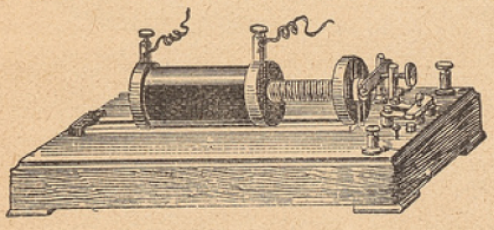
La bobine Ruhmkorff est un appareil destiné à transformer le courant primaire continu des piles, de faible force électro-motrice et d'assez grand débit en une succession de courants secondaires ou induits de très grande force électro-motrice et de très faible débit.

La bobine Ruhmkorff, sous des formes diverses, est employée dans les mines pour faire sauter à distance les rochers ; dans l'industrie pour l'inflammation des moteurs à gaz et à pétrole ; en médecine pour la production de l'ozone, pour l'utilisation des courants de haute fréquence ; en radiographie pour la production des rayons X; en télégraphie sans fil pour la production des ondes herziennes, etc., etc.

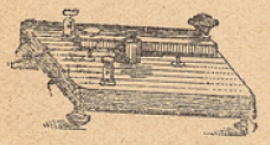


La bobine proprement dite est montée sur un socle en acajou renfermant le condensateur. Sur le devant du socle se trouvent deux bornes destinées à amener le courant de la pile. Sur les joues de la bobine se trouvent deux petites bornes après lesquelles on attache les fils conducteurs servant à faire les expériences.

Bobine de démonstration à coulisse. — Cette bobine est construite de façon à obtenir des forces d'étincelles variables. La bobine contenant le fil induit coulisse sur la bobine contenant le fil inducteur. La longueur de l'étincelle est proportionnelle à l'avancement de l'induit sur l'inducteur. La facilité de graduation de cet appareil permet de l'employer comme électro-médical faradique.



Commutateur — Inverseur — Interrupteur. — Il est parfois nécessaire de pouvoir changer le sens du courant. A cet effet, on se sert soit du commutateur rotatif de Ruhmkorff, soit de l'inverseur à lames. En tournant le bouton du premier ou en déplaçant les lamelles du second de ces appareils, le courant entre par la borne de droite ou par celle de gauche.



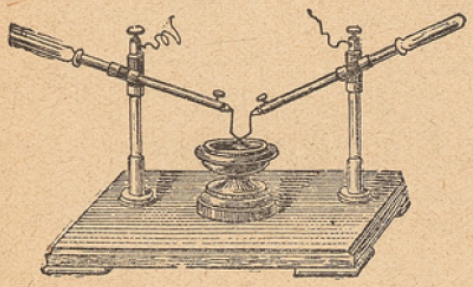


Table à expériences. — Cet appareil se compose d'un pied avec glace isolante placé sur la planchette entre deux colonnes, servant à amener le courant d'induction dans les deux tiges mobiles.

Réunir les deux bornes d'induction de la bobine aux deux bornes de la table à expériences ; l'étincelle jaillira entre les branches mobiles éloignées de quelques millimètres.