
Chimie

Numéro d'inventaire : 2015.8.5918

Auteur(s) : Armand Hess

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1ère moitié 20e siècle

Date de création : 1921 - 1922

Matériau(x) et technique(s) : papier | encre, | encre, | encre

Description : Cahier en papier vergé à la couverture en papier fort, protégé par un protège-cahier en papier kraft plié et collé par-dessus. Le papier est filigrané "J.P. Paris", surmonté d'une vue du Sacré-Coeur. Reliure brochée au fil et réglure 5x5, avec une marge tracée à l'encre rouge par l'élève. Après la p. 7, une paperolle en papier vergé et à la réglure Séyès a été insérée et attachée à la reliure par un fil. L'ensemble est écrit à l'encre violette, avec des mentions à l'encre verte (pour les dates) et souligné à l'encre rouge.

Mesures : hauteur : 22,3 cm ; largeur : 18 cm

Notes : Cahier de cours de Chimie appartenant à Armand Hess, pour l'année 1921-1922. La couverture porte le titre de "Chimie", mais la p. 1 précise "Cours d'électricité", 1ère et 2e année. Les dates mentionnées en marge à l'encre verte vont du 05 mars 1921 au 17 février 1922. Les cours abordés sont les suivants : *1ère année : - Magnétisme -Electricité statique -Potentiel électrique -Machines électriques -Effets des décharges électriques -Electricité atmosphérique *2e année : -Energie -Piles -Couplage des piles -Accumulateurs -Propriétés du courant électrique -Loi d'Ohm -Electrolyse -Electro-magnétisme - Expérience de Oerstedt -Induction -Dynamos -Effets calorifiques et lumineux des courants -Eclairage électrique -Electro-culture -Fabrication électrique des engrais. Chaque leçon est divisée en sections différentes, chacune illustrée dans la marge par un schéma d'expérience ou de machine tracé à l'encre.

Mots-clés : Chimie (post-élémentaire et supérieur)

Electricité (comprenant l'électricité statique et l'électricité dynamique)

Magnétisme et électromagnétisme

Utilisation / destination : matériel scolaire

Autres descriptions : Langue : français

Nombre de pages : non paginé

Commentaire pagination : 72 p.

1^{ère} et 2^{me} année

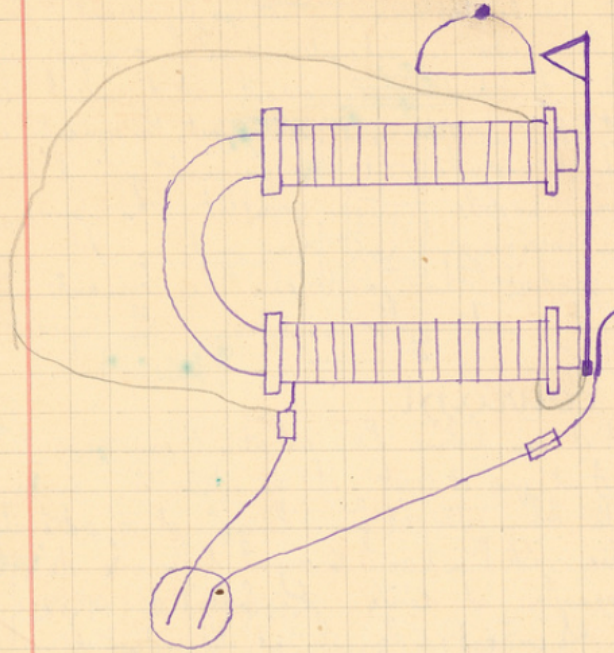
Hess Lemaire

Cours
d'
Electricité

Lac M^{re} Capitain

Sonnerie électrique

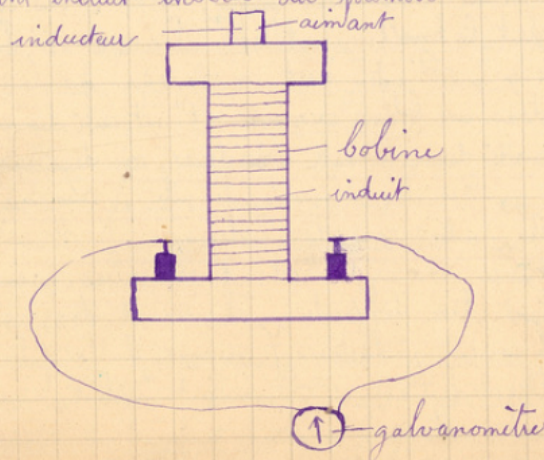
Les trembleurs ont une grande résistance, de 6 à 8 Ohms, le courant doit être de 0 Volt 04 à 0 Volt 05, il suffit en générale de 4 à 5 éléments. Le clavier



9^{me} leçon le
2 décembre 1921

Induction

Si l'on introduit vivement un aimant dans une bobine reliée à un galvanomètre on constate que l'aiguille du galvanomètre est déviée. Il y a eu production d'un courant électrique dans la bobine. Ce courant est un courant induit, l'aimant a été inducteur. Il y a eu induction c'est à dire influence de l'aimant sur la bobine. L'aimant restant dans la bobine, la déviation de l'aiguille ne persiste pas. Le courant induit est de faible durée. Si on sort vivement l'aimant de la bobine il y a une nouvelle déviation inverse de la précédente, donc nouveau courant induit inverse du premier.



appelés autres courants. Ils ont surtout avantage dans les circuits qui renferment des bobines de fils enroulés en hélice, principalement des bobines à noyau de fer doux. Les courants de la self induction ont pour effet principal de retarder le courant de régime. Si l'intensité augmente, le courant de self induction est inverse, et prend l'équilibre du régime. Si l'intensité diminue, le courant de self induction est direct, et prolonge l'effet du courant principal.

Dynamos

Une dynamo est une machine de induction agissant par induction électro-dynamique. Les dynamos transforment l'énergie mécanique en énergie électrique. Les courants sont électrodynamiquement produits par la rotation rapide d'un circuit dans le champ d'un électro-aimant.

