
Cours d'électricité

Numéro d'inventaire : 2015.8.5628

Auteur(s) : Marcel Séjournant

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1er quart 20e siècle

Date de création : 1910 (après)

Matériaux et technique(s) : papier ligné, papier vergé, papier

Description : Cahier cousu et relié, couverture rigide marron, impression en noir, dos pelliculé brun portant une étiquette blanche avec "Electricité III" manuscrit, 1ère de couverture avec en haut , manuscrit en noir le nom de l'élève et "electric", dessous une illustration représentant une croix sur laquelle est enroulée en partie une banderole dans laquelle est inscrit "Institut catholique/ Arts et Métiers Lille", pages de garde beiges. Réglure de petits carreaux 0,6 cm sans marge, encre noire, crayon bleu. 1 double feuille et 1 feuille lignage simple, 1 feuille tapuscrite insérées.

Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17,6 cm

Notes : Cahier de cours: unités électromagnétiques, unités d'intensité lumineuses, shunts, mesure des f.e.m ou des d.d.p., mesure des résistances, mesure magnétique, électricité industrielle (production du courant, transformation industrielle du courant, transformation de l'énergie, utilisation) . Voir autres cahiers de l'élève.

Mots-clés : Electricité (comprenant l'électricité statique et l'électricité dynamique)

Lieu(x) de création : Lille

Lieux : Lille

Unités électromagnétiques.

2 systèmes.

1. Electrostatique pris de la loi de Coulomb.

$$f = \frac{q_1 q_2}{4\pi \epsilon_0 r^2}$$

peu employé

2. Electromagn. (pratique)

Difini quant. de moyen de la loi de Coulomb.

$$f = \frac{q_1 q_2}{4\pi \mu_0 r^2}$$

Design des Gr°	Formule pour sept à la définit	Nom de unité CGS	Nom de unité SI	Unité pratique
---	---	---	---	Unité CGS.

$$\text{quantité de magné} f = \frac{m m'}{d^2}$$

$$\text{Densit. magn. } b = \frac{m}{\text{surf.}}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{Champ. magn. } H = \frac{F}{m} \\ \text{Induction } B = \mu H \end{array} \right\} \text{Gauss.}$$

$$\text{Puissance de Feuill } P = b \cdot l$$

$$\text{Flux de force } \Phi = H \cdot S$$

$$M = \text{magnét. } N \cdot l$$

$$\text{Intensité d'aimant. } J = \frac{M}{l}$$

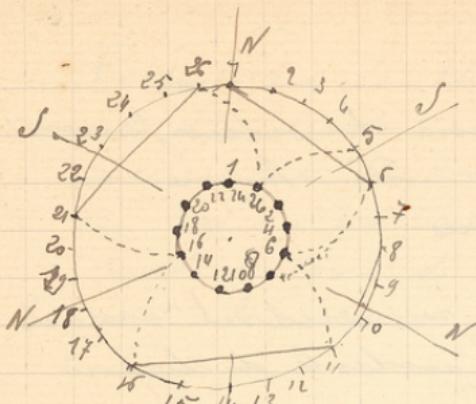
$$\text{Résist. } R = \frac{\rho}{l}$$

Maxwell.

"

"

"



Exemple d'ensemble en
série parallèle

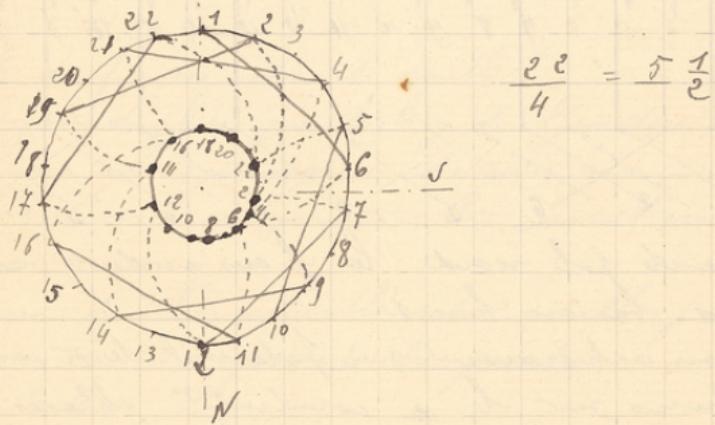
$$J_1 \cdot \frac{25}{5} = \text{tension entre les pôles}$$

$\rho_{ph} = \frac{\phi}{\phi_0}$ So l'équation s'obtient en fait $\phi_0 = 2$
de la formule précédente

$$J_1 + J_2 = \frac{2N_0 \pm 2}{J}$$

Supposons un conducteur sur lequel on ne place $\phi_{Ab} = 22$
conducteur $\phi_p = 4$

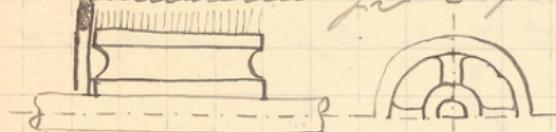
$$J_1 = J_2 = \frac{10}{\frac{2}{N_0}} = 5$$



$$\frac{22}{4} = 5 \frac{1}{2}$$

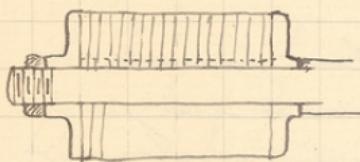
Distribution des potentiels de long des
conducteurs (On le voit de Séroult en série)
Pour en moyenne, le potentiel à ϕ_{ph} de $\phi_0 = 1^{\circ}$ nous
supposons que l'observateur à un endroit donné
parcourt tout le conducteur dans l'ordre

La dernière forme d'aspiration superficielle de ch. petits.
annexe les dunes sont monté sur une feuille en
toit et enveloppé d'une tôle roulée. L'enveloppe est
maintenue par 2 plateaux de serrage.

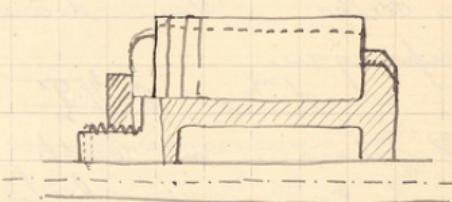


Porté par l'eau. Le serrage est obtenu au moyen de plateaux
en fonte le plus souvent.

Pour petits machines:



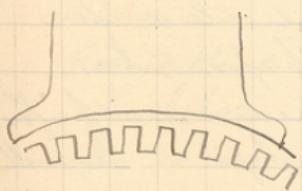
De ch. tambours les tels sont
généralement sur l'arche ou sur
portes en manchon cyl. fait



Lorsque le diamètre passe à 1 m le disques de toiles sont
formés de segments dont la superposition se fait en
croisant les joints.

Tuyaux dentés

Pour diminuer la résistance de l'écoulement on a en
l'ordre de faire le flux de l'aval éduire des des
ramures pratiquées à la surface des anneaux ou des tambours.
On a des anneaux ou des tambours dentés.



La vitesse varie et la position respectif
des creux et des plis par rapport aux masses
pol et on une légère variation du flux
de ch. indépendamment de rotation des
cônes de l'aval des masses polaires.

On peut y remédier en facilitant la fuite latérale. Le
plus simple est enrouler d'oxygène le plus possible le
rub de dent ou encore de prendre des portes partielles
à l'entrée de condensateur suivant par le flux du tuyau.