
Electrotechnique (II)

Numéro d'inventaire : 2015.8.5538

Auteur(s) : Louis Laugier

Type de document : travail d'élève

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1948

Matériau(x) et technique(s) : papier ligné, papier, papier Kraft

Description : Cahier cousu, couverture rose, dos en papier kraft, impression en noir, bandeau décoratif à gauche en forme de potence avec des motifs végétaux, une ellipse contenant l'inscription "le Moderne" souligné par un motif décoratif, titre et nom de l'élève manuscrits en bleu. 4e de couverture avec, au centre, un petit motif décoratif stylisé triangulaire. Réglure sèyès, encre bleue, crayon de bois.

Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17,2 cm

Notes : Cahier de cours et d'exercices: méthode de Rothert (?), de Behn-Eschenburg, réglage de la tension des alternateurs, caractéristiques des alternateurs, moteurs synchrones, compensateur synchrone, démarrage des moteurs synchrones, couplage des alternateurs, balancement pendulaire d'alternateurs couplés en parallèle (oscillations libres, forcées). Voir autres cahiers de l'élève.

Mots-clés : Electronique

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 94 p. manuscrites sur 94 p.

Langue : Français

ill. : Schémas de l'élève.

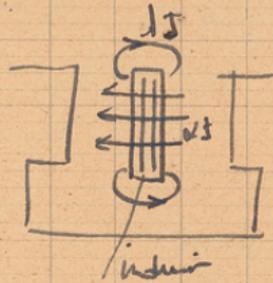
couv. ill.

Methode de Rothert.

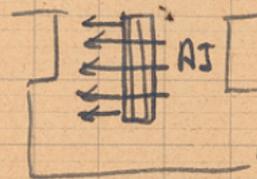
il compare le ct d l'induit avec ct r
l'inducteur - il n'opere pas le ct
induit de réaction de ct qui compense
la suspension magnétique de l'induit.

Il est dit compari par un aut d'ent. 0.15
il ne peut pas il suppose que 0.15 participe
à la réaction d'induit, au lieu de
compense II.

Potier admettant ceci:



Rothert admet ceci:



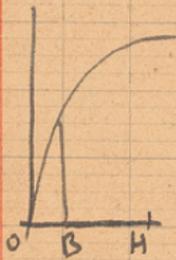
$A > \alpha$

on le caractérise par

$E(l)$

$H B = \alpha I$

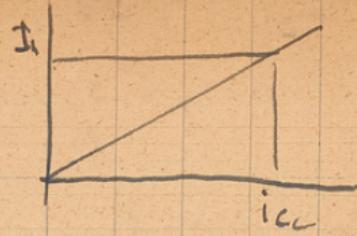
$Q H = A I$



pour déterminer A il suffit de la
caractéristique en C/C.

car $V = 0$, $\Phi = 0$, le ct induit
équilibre le ct inducteur.

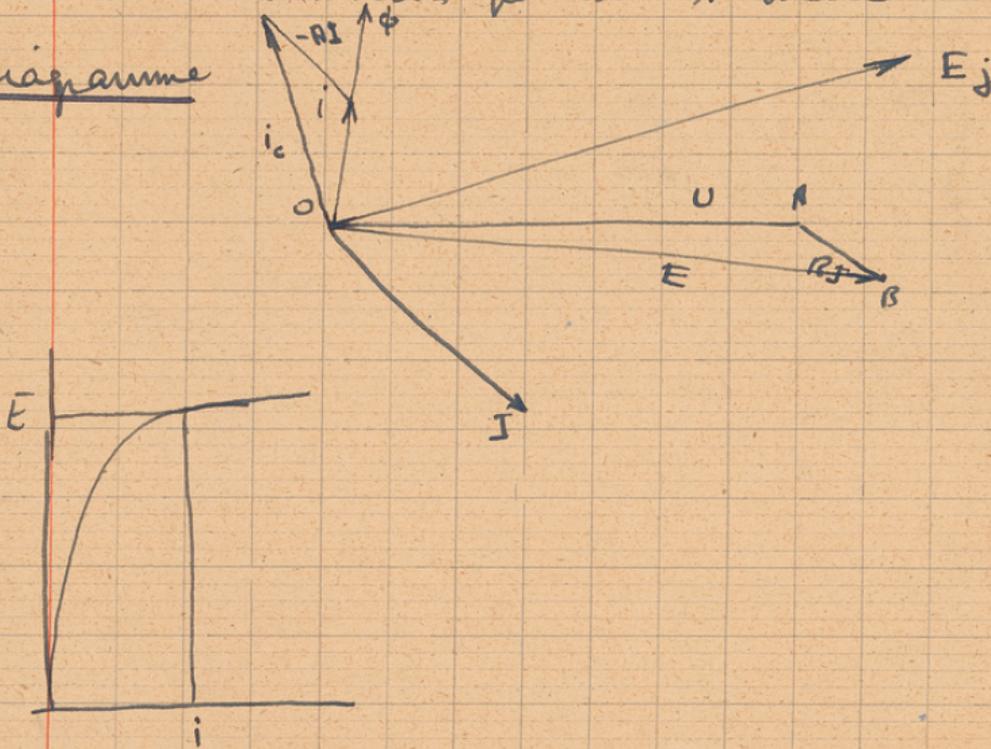
$$R = \frac{ic/c}{I_n}$$



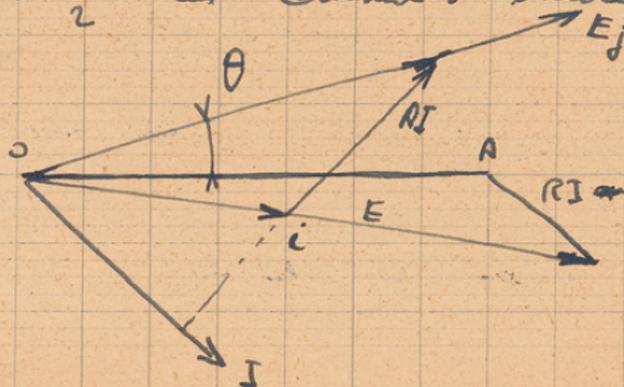
donc il faut connaître
caractéristique i vs
 ic/c

(2) néglige la d puissance, suppose de faire
travailler à vitesse $\approx 25\%$ de N .
cette caractéristique est 1 droite.

diagramme



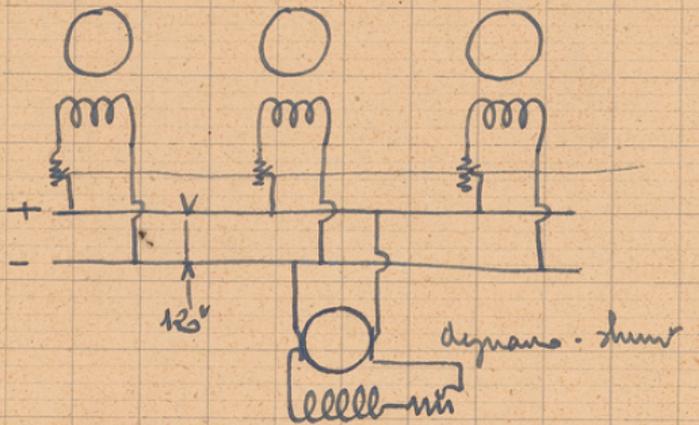
fonction coté $\frac{\pi}{2}$ le courant d'excitation.



Reglage de la tension de alternateurs

on réalise le commut d'excitation.
 par la centrale et par des
 un peu avec 1 excitation centrale
 1 individuelle.

Excitation Centrale



on peut régler chaque rhéostat individuellement
 ou simultanément par tige
 ce procédé a l'avantage d'une gd stabilité.
 on a tension etc - donc commut de de
 la induction qq soit la vitesse - si a
 a emballement d'une machine (disjonction)
 le turbine n'empêche pas même (risque de coup de
 bélier) donc $N \nearrow$ donc augm. de
 10 à 20% de la tension (c'est le feu à vide)
 on a donc gd stabilité.
 cependant plus utilisé au top onereux.
 l'excitation est placée au centre de l'anneau