Electrotechnique

Numéro d'inventaire : 2025.0.112

Auteur(s): Michel Quellier

Type de document : travail d'élève

Imprimeur: "Ecole Centrale des Arts & Manufactures"

Période de création : 3e quart 20e siècle

Date de création: 1958-1959

Matériau(x) et technique(s) : papier vélin | crayon à bille

Description: Cahier à couverture cartonnée vert marbré et à dos toilé noir. Reliure cousue.

Gardes en papier épais vert. Réglure 8 x 8 mm sans interlignes et sans marge.

Mesures: hauteur: 22 cm; largeur: 17 cm

Notes: Il s'agit du cahier d'électrotechnique de Michel Quellier, élève centralien, à l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures, rue Montgolfier à Paris (3e arrondissement), durant sa première année de 1958 à 1959. Nom du professeur inscrit : M. Favereau.

Contenu Circuits électriques : Circuits monophasés ; Circuits polyphasés (triphasés) Champ électromagnétique Champ électrique Propriétés des isolants industriels Champ magnétique Transformateurs Groupes transformateurs - redresseurs Amplificateurs magnétiques Lignes triphasées d'énergie Théorie générale des machines électriques Champs produits par les courants Machines à courant continu Moteurs asynchrones triphasés Moteurs monophasés Machines synchrones triphasées

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

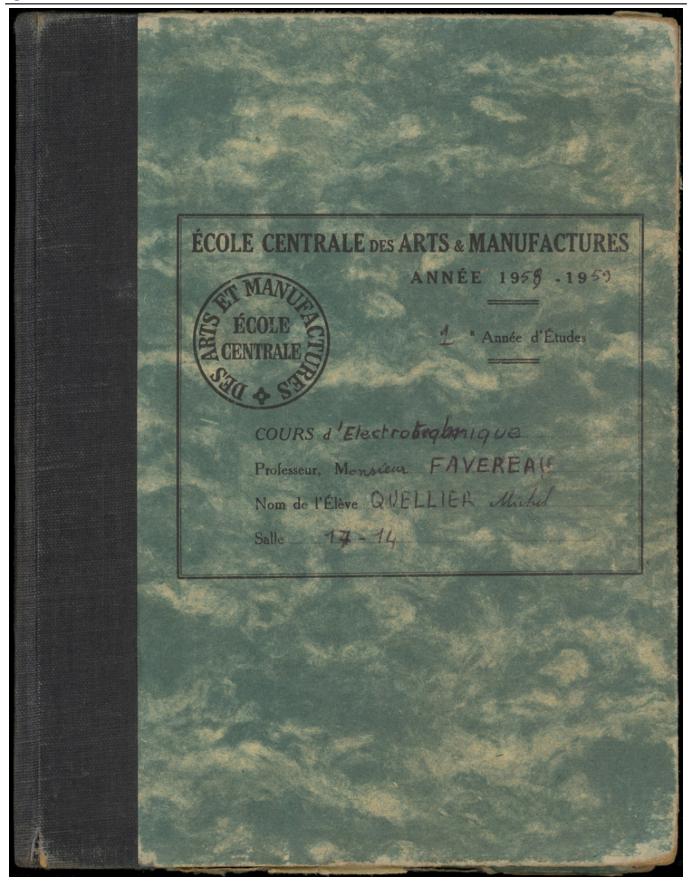
Lieu(x) de création : Paris

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : Non paginé Commentaire pagination : 226 p.

1/4







Commence of Chinaignie to Hermanians Hedrandians Edward the
Circuits électriques
× circuits monopheses × systems polyphases
1- Courant-tension-fusion et energie electrique
Gi v Ri Courant i menure'en A. Givyi rationnaline' i = dq
q quantité d'électricité - ampère sec = coulomb q = sidt
tension audifference de petentiel V: valt v = d 4 V = frett impulsion de tension valt see = Weber
Amperemètre - debitmetre Voltmetre - manametre différentiel
luissance electrique p=vi volt ampere = watt
$p = \frac{dw}{dt}$ $w = \int vi dt$ en joule energie electr.
Wihim -> Welect -> Welects -> Wmeca = Sc-2 dt

Grandeurs electriques;
- constantes, independentes du temps
$Y I P = VI W = P \cdot F = VI + P \cdot P$
- sinusoridales
v v = Vmax sin wt
i = I max sin(cut-4)
at angle electrique mesuré en raclians electriques.
p angle de dephasage entre vet i p >0 larsque i décalé enavière
4 to - i - en duance
$\omega T = 2\pi T = \frac{2\pi}{\omega}$ secondes.
$\omega T = 2\pi T = \frac{2\pi}{\omega}$ secondes. $\omega : \text{pulsation} s^{-1}$
$f:$ fréquence $f=\frac{1}{T}$ hertz
Valeur gnadratrigne majenne om valeur efficace
$\int V_{4} = \sqrt{\frac{1}{7}} \int v^{2} d\tau$
T 17:3/6
$I = \sqrt{\frac{1}{T}} \int_0^T i^3 dt$
si vet i simusoidales.
V = Vmare /V2 amperemetre) graduis en not. efficaces
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
I = mage /2
IV= VV2 sin 21 t
$I = I_{mega} / V_{2}$ $\begin{cases} V = V V_{2} & sin 2\pi \frac{\epsilon}{T} \\ i = V V_{2} & sin \left(2\pi \frac{\epsilon}{T} - V\right) \end{cases}$
The second formula of the second of the seco