

COLLECTIF : M.H.H. LATRE

M. KAYO

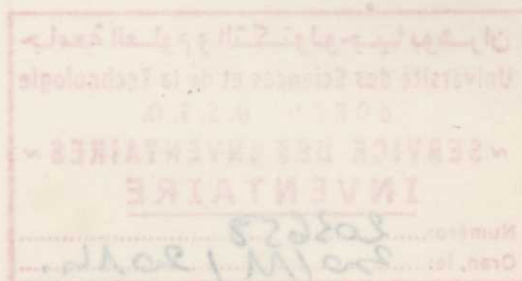
AMMAR BENT

ÉLECTRICITÉ G

— Tome 1 —

EXERCICES RÉS

"ANALYSE DES CI



BLICATIONS UNIVERSITAIRES: 09 — 92

3635

ABBREVIATIONS

R ou r = résistance en Ohms (R)

L ou l = inductance d'une bobine

C ou c = capacité d'un condensateur en Farads (F)

Xl ou Xc = réactance inductive ou capacitive

Z ou z = impédance (Z)

Y ou y = admittance (Y)

A/ THEORIE DES RESEAUX DE KIRCHHOFF

B/ ANALYSE EN REGIME ALTERNATIF SINUSOIDAL

C/ QUADRIPOLÉS - FILTRES

P ou p = facteur de puissance = P/S où $S = UI$

SOLUTIONS - tome 1 -

V = tension simple

I = courant de ligne

D/ Systèmes Polyphasés

E/ Théorie du circuit magnétique

F/ Transformateur de puissance

G/ Machines DC

H/ Machines AC

SOMMAIRE

- TOME 1 -

Pages

4

9

20

30

- TOME 2 -

(*) impédance d'entrée

Les énoncés des exercices et problèmes ont été réalisés avec l'aimable collaboration de mes collègues KAYOUECHE et LATRECHE.

Je remercie également les membres du Conseil Scientifique d'Institut pour avoir enrichi ce travail par leurs pertinentes remarques.

Que le lecteur trouve en cet ouvrage un complément indispensable au cours polycopié "ELECTRICITE GENERALE" que je viens d'éditer à l'O.P.U. et qu'il me fasse part de ses éventuelles critiques.

Amar BENTOUNSI

S ou s = fém (générateur)

E ou e = fém (moteur)

n = vitesse de rotation (tr/min ou tr/s = $n/60$)

a = nombre de paires de conducteurs actifs dans un bobinage

Φ ou Ψ = flux (Wb) ; B = induction (T) ; H = champ magnétique (A/m)

$N_{1,2}$ = nombre de spires primaire (1) ou secondaire (2)

U_{cc} = tension de court-circuit ; U_0 = tension à vide ; u = chute de tension