CROMER

PHYSIQUE

DANS LES DOMAINES
SCIENTIFIQUES ET INDUSTRIELS

ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME



TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS		**VII**
CHAPITRE 1	**ÉLECTRICITÉ**	3
1.1	Les forces fondamentales	3
1.2	Loi de Coulomb	5
1.3	Le champ électrique	10
1.4	Le potentiel électrique	17
1.5	Faisceau d'électrons	24
	Aide-mémoire	28
	Problèmes	28
CHAPITRE 2	**COURANT CONTINU**	33
2.1	Courant dans un conducteur	33
2.2	Analyse d'un circuit	40
2.3	Résistivité	46
2.4	Condensateurs	49
2.5	Électrochimie	57
	Aide-mémoire	68
	Problèmes	68
CHAPITRE 3	**MAGNÉTISME**	75
3.1	Le champ magnétique	75
3.2	Électromagnétisme	77
3.3	Forces magnétiques	85
3.4	Induction magnétique	94
3.5	Bobines d'induction	100
	Aide-mémoire	104
	Problèmes	104
CHAPITRE 4	**COURANT ALTERNATIF**	111
4.1	Production du courant alternatif	111
4.2	Courant alternatif dans un circuit résistif pur	116
4.3	Inducteur et condensateur dans un circuit ca	122
4.4	Le transformateur	129
4.5	Moteurs	133
	Aide-mémoire	140
	Problèmes	140

CHAPITRE 5 L'ÉLECTRONIQUE 144

5.1 Communications, information et commande 144

5.2 Transducteurs 151

5.3 La diode 156

5.4 Le transistor 163

5.5 Modulation et démodulation en radiodiffusion AM 169

Aide-mémoire 172

Problèmes 172

ANNEXES 175

INDEX 187