

CROMER

T. 1

PHYSIQUE

DANS LES DOMAINES
SCIENTIFIQUES ET INDUSTRIELS

ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME



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

TABLE DES MATIÈRES

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