

L'ESSENTIEL EN BEP

Électricité

Circuits et mesures

Appareils électromagnétiques

Fonctions

2^e PROFESSIONNELLE ET TERMINALE BEP

Livre du professeur

Conforme
au nouveau référentiel

Jean-Claude Gallois
Eddy Laborde-Hondet
Haci Nazir Kurkçu
Christian Riera

ISBN 2-09-179290-X



9 782091 792903

NATHAN
TECHNIQUE

Les circuits et les mesures

	Livre du professeur	Livre de l'élève
1 Énergie et puissance	5	6
2 Le courant électrique	7	8
3 Nature du courant électrique	9	10
4 Mesure de l'intensité du courant	11	12
5 Différence de potentiel, tension	13	14
6 Mesure de la tension	15	16
7 Énergie et puissance électriques	16	18
8 Loi des nœuds	18	20
9 Les lois des tensions	20	22
10 Résistor et loi d'Ohm	22	24
11 Variation de la résistance	24	26
12 Loi de Joule	26	28
13 Associations de résistors	28	30
14 Générateur de courant continu	30	32
15 Récepteur de courant continu	32	34
16 Circuits à une maille	34	36
17 Condensateurs	36	38
18 Circuit RC en courant continu	38	40
19 Grandeurs sinusoïdales et Fresnel	40	42
20 Déphasage	42	44
21 Somme de grandeurs sinusoïdales	44	46
22 Dipôle en sinusoïdal	46	48
23 Dipôles élémentaires en sinusoïdal	48	50
24 Dipôle RL série	50	52
25 Dipôle RC série	52	54
26 Puissances en monophasé	54	56
27 Dipôle RL série et C en parallèle	56	58
28 Le réseau triphasé	58	60
29 Montages équilibrés	60	62
30 Montages déséquilibrés	62	64
31 Puissances en triphasé équilibré	64	66
32 Mesure de puissances en triphasé	66	68
33 Compensation	68	70

Les appareils électromagnétiques

	Livre du professeur	Livre de l'élève
34 Électromagnétisme dans l'air	70	72
35 Force électromagnétique, induction	72	74
36 Machine à courant continu	74	76
37 Moteur à excitation indépendante	76	78
38 Moteur asynchrone triphasé	78	80
39 Utilisation du moteur asynchrone	80	82
40 Puissances dans le moteur asynchrone	82	84
41 Moteurs monophasés	84	86
42 Générateur synchrone	86	88
43 Transformateur monophasé parfait	88	90
44 Transformateur monophasé réel	90	92
45 Puissances dans le transformateur	92	94
46 Principe du transformateur triphasé	94	96
47 Transformateur triphasé réel	96	98
48 Transformateurs industriels	98	100

Les fonctions

	Livre du professeur	Livre de l'élève
49 Fonction redressement	100	102
50 Redressement double alternance	102	104
51 Redressement triphasé simple	104	106
52 Redressement triphasé	106	108
53 Redressement sur charge RLE	108	110
54 Redressement commandé P1	110	112
55 Redressement industriel	112	114
56 Créer une tension continue	114	116
57 Commutation, amplification, temporisation	116	118
58 Fonction gradateur	118	120
59 Fonction hacheur	120	122
60 Fonction onduleur	122	124