

# SOMMAIRE

## ANALYSE ET REPRÉSENTATION DES SYSTÈMES

1	Outils de la qualité	6
2	Écritures	14
3	Présentation des dessins	15
4	Nomenclature	16
5	Échelles	17
6	Traits	18
7	Perspectives	20
8	Représentation orthographique	22
9	Intersections usuelles	26
10	Formes techniques	31
11	Sections et coupes	34
12	Dessin assisté par ordinateur (D.A.O.)	44

## SPÉCIFICATIONS FONCTIONNELLES

13	États de surface	46
14	Cotation dimensionnelle	49
15	Tolérances dimensionnelles	57
16	Tolérances géométriques	66
17	Modes de tolérancement	75
18	Cotation fonctionnelle	78
19	Éléments prismatiques et coniques	82

## SCHEMATISATION DES SYSTÈMES

20	Schémas cinématiques	85
21	Schémas électriques	93
22	Schémas pneumatiques et hydrauliques	100
23	Schémas logiques	106
24	Systèmes automatisés - GEMMA	110
25	Systèmes automatisés - GRAFCET	112
26	Organigrammes	117
27	Schémas d'assemblage	120

## ASSEMBLAGES DES SYSTÈMES

28	Construction soudée	121
29	Construction rivée	126
30	Construction collée	128

31	Filetages	130
32	Vis de fixation	134
33	Écrous	139
34	Boulons et goujons	141
35	Freinage des vis et des écrous	142
36	Rondelles d'appui	146
37	Lamages - Trous de passage	146
38	Matériaux pour la visserie	147
39	Goupilles	148
40	Liaison arbre-moyeu	152
41	Anneaux élastiques	154

## TRANSMISSION ET AUTOMATISATION

42	Engrenages	156
43	Paliers lisses	160
44	Ressorts	161
45	Roulements	162
46	Joints d'étanchéité	168
47	Courroies	172
48	Composants d'automatisation	174

## MATÉRIAUX

49	Plastiques	176
50	Composites	178
51	Désignation des fontes et aciers	179
52	Désignation des métaux non ferreux	182

## RENSEIGNEMENTS DIVERS

53	Conversion de la dureté et de la résistance à la traction	184
54	Rayons de pliage	185
55	Couples de serrage	185
56	Système international d'unités (SI)	186
57	Signes mathématiques	188
58	Résolution des triangles rectangles	189
59	Périmètres - Surfaces - Volumes	190
60	Masse volumique	192
61	Dilatation linéaire	192