

TABLE DES MATIÈRES

1 Le bois	6	4.6 Assemblages et ancrages métalliques.....	136
1.1 La forêt française.....	6	4.7 Les fixations.....	146
1.2 L'arbre.....	7	4.8 Organes de rotation.....	168
1.3 Essences et spécificités.....	11	4.9 Organes de préhension et de manœuvre.....	187
1.4 Anatomie du bois.....	15	4.10 Organes auxiliaires de montage définitif ou provisoire.....	189
1.5 Propriétés physiques et facteurs influents.....	17	4.11 Composants « Système 32 ».....	192
1.6 Propriétés mécaniques.....	19	4.12 Compas d'abattant.....	196
1.7 Propriétés chimiques.....	26	4.13 Habillage en ameublement.....	197
1.8 Exploitation et débits des bois.....	26	4.14 Glissières pour tiroirs.....	199
1.9 Séchage et stockage.....	29	5 Collage	200
1.10 Défauts et parasites.....	36	5.1 Principes et réalisation d'un collage...	200
1.11 Traitement des bois.....	42	5.2 Colles.....	204
1.12 Emploi des bois.....	50	6 Systèmes de représentation	205
1.13 Dimensions commerciales et classes des bois.....	54	6.1 Types de dessins.....	205
1.14 Bois du Nord.....	59	6.2 Dessins en perspective.....	209
2 Dérivés des bois	62	6.3 Représentations analytiques.....	211
2.1 Panneaux contreplaqués.....	62	6.4 Règles de représentation des dessins techniques et éléments associés.....	214
2.2 Panneaux de particules.....	68	6.5 Signes usuels d'établissement des bois.....	259
2.3 Panneaux de fibres.....	74	6.6 Tracés.....	260
2.4 Poutres composites.....	77	6.7 Lecture de plan.....	263
2.5 Panneaux lamellés trois couches (triply).....	82	6.8 Géométrie descriptive.....	266
2.6 Panneaux de fibres de bois de densité moyenne.....	84	7 Dossier des méthodes	275
2.7 Panneaux de stratifié.....	88	7.1 Processus de conception et de réalisation.....	275
2.8 Panneaux composites.....	92	7.2 Documents techniques.....	276
2.9 Panneaux de cloison et décor.....	93	7.3 Gamme d'usinage.....	277
2.10 Panneaux mélaminés.....	98	7.4 Contrat de phase.....	280
2.11 Bois profilé.....	99	7.5 Cotes de fabrication.....	284
3 Matériaux associés	101	7.6 Symboles d'usinage.....	286
3.1 Aluminium.....	101	7.7 Symbolisation des prises de pièces...	290
3.2 Plastiques PVC.....	105	8 Schématisation	291
3.3 Verre.....	106	8.1 Schématisation des mécanismes.....	291
3.4 Matériaux d'isolation.....	110	8.2 Schématisation des machines-outils..	294
3.5 Produits d'étanchéité et de calfeutrement.....	117	8.3 Étude générale des machines-outils...	307
4 Quincaillerie	123	9 Gestion de production	311
4.1 Vis.....	123	9.1 Codification.....	311
4.2 Boulons.....	127	9.2 Nomenclature par niveaux.....	315
4.3 Rondelles.....	129	9.3 Planning des phases.....	318
4.4 Pointes et clous.....	130		
4.5 Organes d'immobilisation et de condamnation.....	131		

9.4 Ordonnancement.....	323	16.5 Escaliers.....	411
9.5 Organisation du poste de travail.....	327	16.6 Parquets en bois.....	417
10 Contrôle de qualité.....	329	16.7 Menuiseries extérieures.....	429
11 Usinage.....	336	16.8 Garde-corps et rampes.....	451
11.1 Outils de coupe « Bois ».....	336	16.9 Chantiers.....	453
11.2 Lois d'usinage.....	342	17 La maintenance.....	458
11.3 Réglage méthodologique des machines-outils.....	351	18 Hygiène et sécurité.....	460
11.4 Principe de l'isostatisme.....	355	18.1 Organisation et sécurité.....	460
11.5 Isostatisme et commande numérique.....	357	18.2 Dispositifs de sécurité sur machines.....	465
11.6 Montages d'usinage.....	359	18.3 Sécurité en atelier et sur chantier....	468
12 Finition des ouvrages.....	361	19 Mémotech et pédagogie :	
12.1 Abrasifs.....	361	les fiches «choix» :	470
12.2 Produits de finition.....	367	19.1 Intervention de maintenance.....	471
13 Liaisons-Assemblages.....	373	19.2 Concevoir un montage d'usinage....	473
13.1 Analyse combinatoire des assemblages de 2 pièces.....	373	19.3 Étude ergonomique d'un poste de travail.....	475
13.2 Assemblages tenon et mortaise.....	383	19.4 Choix d'une colle.....	478
13.3 Assemblages modifiés.....	384	19.5 Préparation d'un poste d'assemblage.....	480
13.4 Assemblages de panneaux de particules et panneaux de fibres.....	386	19.6 Préparation d'un usinage – choix d'une machine.....	482
14 Éléments du confort.....	387	19.7 Préparation d'un chantier de pose... d'un poste d'usinage.....	484 486
14.1 Confort acoustique.....	387	20 Outils d'analyse et de résolution des problèmes.....	488
14.2 Isolation acoustique.....	389	20.1 Étude des systèmes.....	488
14.3 Correction acoustique.....	390	20.2 Algorithmes et algorigrammes.....	493
14.4 Isolation thermique.....	391	20.3 Étude des automatismes séquentiels.....	497
15 Agencement et ameublement.....	398	20.4 Circuit mécanique.....	501
15.1 Ergonomie.....	398	20.5 Analyse combinatoire.....	503
15.2 Volumes de rangement.....	399	20.6 Analyse de la valeur.....	506
15.3 Cuisines.....	400	20.7 Analyse fonctionnelle.....	508
15.4 Salles de bains.....	401	20.8 Cahier des charges fonctionnelles... 20.9 Diagramme de Pareto.....	510 514
16 Ouvrages.....	402	20.10 Diagramme de causes-effet.....	515
16.1 Charpentes.....	402	Index.....	517
16.2 Charpentes assemblées à 2 pans....	404		
16.3 Types de charpentes.....	407		
16.4 Structures en bois lamellé-collé.....	408		

**Les extraits de normes sont reproduits avec l'autorisation de l'AFNOR.
Seules font foi les normes originales dans leur édition la plus récente.**

Certains schémas et dessins contenus dans cet ouvrage reprennent des systèmes de représentation non normalisés utilisés par les constructeurs dans les différents métiers du bois. Pour les systèmes de représentation conformes aux normes en vigueur, le lecteur doit se reporter au chapitre 6.