

Sommaire

Charpentes traditionnelles en bois	1
1. Rôles principaux	3
2. Solutions de structure porteuse de la couverture	4
3. Dimensions courantes des bois de charpentes	5
4. Fermes à entrain retroussé ou relevé	6
4.1. Utilisation et mise en œuvre	6
4.2. Éléments constitutifs	6
4.3. Vue en perspective avec la terminologie	6
5. Charpente en combles habitables et isolation	7
6. Pignons : réservations, rampants, souches	8
7. Réalisations diverses sur chantiers en construction	9
8. Fiche technique n° 1 : choix d'une panne de la charpente	10
9. Fiche technique n° 2 : effets de la neige sur les toitures	11
10. Fiche technique n° 3 : caissons chevrons et mise en œuvre	12
11. Détails : faitages, rives d'égout, conduit de fumée	13
12. Recommandations et règles professionnelles	14
13. Technique d'assemblage des pannes sur les arbalétriers	16
14. Fiche technique n° 4 : sabots de pannes, étriers	17
15. Composants de charpente et dispositions constructives	18
16. Conception de la charpente	19
17. Recherche du type de charpente pour un projet	20
Exemples : cas de charpentes traditionnelles	21
Charpentes avec fermettes	23
1. Définition d'une fermette	25
2. Constitution de la charpente	26
3. Types de fermes ou de fermettes	27
4. Fonctionnement d'une ferme ou d'une fermette	28
5. Dispositifs stabilisateurs	29
5.1. Dispositif anti-flambement	29
5.2. Dispositif de contreventement	29
5.3. Prescriptions de mise en œuvre	30
6. Consistance des travaux	31
7. Cas de charpentes industrialisées (fermettes)	33
8. Fiche technique n° 1 : caractéristiques de fermettes	34
9. Fiche technique n° 2 : plafonds suspendus sur ossature et isolation thermique	36
10. Dispositifs anti-flambement des fermettes	37
11. Dispositifs de stabilité par contreventement	38
12. Lot charpente : descriptif et prescriptions	39
13. Principes de réalisation des croupes	40
14. Plans d'exécution des fermettes	41
15. Dessins d'exécution des fermettes	42
16. Plan de pose avec dispositifs de stabilité	43
17. Fiche technique : toiture à croupes et combles perdus	44
Escalier en bois	45
1. Termes principaux	47
2. Escaliers préfabriqués avec palier	48

3. Escaliers préfabriqués avec marches balancées.....	49
4. Balancement des marches.....	50
Couverture en tuiles.....	53
1. Avant-projet : façades et vues en plan.....	55
1.1. Les façades.....	55
1.2. Implantation du pavillon.....	56
2. Les points essentiels d'un toit.....	57
3. Éléments de descriptif : lot couverture en tuiles.....	58
4. Prescriptions particulières.....	60
4.1. Écartement des liteaux, ou pureau.....	60
4.2. Rives d'égout.....	60
4.3. Rives de pignons.....	60
4.4. Noue.....	60
4.5. Arêtiers.....	60
4.6. Faîtages.....	61
4.7. Souche de cheminée.....	61
4.8. Sortie de ventilation : VMC et ventilation primaire EU/EV.....	61
5. Tuiles en microbéton de type « Plein Ciel ».....	62
Projet de construction.....	63
1. Types de documents.....	65
2. Exemple concret : pavillon « EXPO ».....	65
2.1. Plan de situation.....	65
2.2. Plan de masse.....	65
2.3. Vue en perspective.....	66
2.4. Façades.....	66
2.5. Plans d'avant-projet sommaire (APS).....	67
2.6. Plans des niveaux de construction.....	68
2.7. Coupes verticales.....	68
2.8. Dessins d'exécution.....	68
2.9. Descriptif partiel des travaux.....	72