

TOME V : LES ESCALIERS**SOMMAIRE**

<u>1. Généralités</u>	7.
Eléments qui influencent le plan de l'escalier	7
Essences de bois qui conviennent à la fabrication d'escaliers	7
Conditions auxquelles doit satisfaire un escalier	7
Parties d'un escalier :	8
- limons	8
- marches	8
- marche de départ	8
- marche palière	8
- lattes de nez	10
- contremarches	10
- éléments anti-craquants	10
Notions particulières :	10
- nez	10
- hauteur de marche	12
- giron	12
- dépassement de limon	12
- formule de l'escalier	12
Inclinaison des échelles, escaliers et plans inclinés	15
Prise des mesures dans la confection d'un escalier	15
Formes d'escaliers	16
Types d'escaliers droits à une volée	17
Emmarchement utile	17
<u>2. Construction d'un escalier droit</u>	20
Mesurer la largeur de l'escalier	20
Reculément	20
Calcul d'un escalier droit à une volée	21
Dessin d'exécution d'un escalier droit à une volée	22
Calcul des dimensions de la trémie dans un escalier droit à une volée	24
Traçage et exécution d'un escalier droit à une volée	26
Procédure d'assemblage	27
Erection et installation de l'escalier	29
<u>3. Programme d'ordinateur pour le calcul et le traçage d'un escalier droit à une volée</u>	31
Formule pour le calcul de la largeur des limons	32
Formule pour calculer la longueur des limons	32
Bordereau pour un escalier droit à une volée	33
Mesures utiles lors du traçage	34
<u>4. Escalier biais</u>	35
Calcul de la longueur des limons	35
Découpage des marches et contremarches	35
Tronquer les marches et contremarches	37
<u>5. Escalier doublement balancé</u>	38
Ligne de foulée	38
Balancement	38

Limons	38
Marches et contremarches	38
<u>6. Escaliers à palier</u>	40
Objectifs	40
Construction du palier	40
Escalier ouvert à palier	41
Calcul d'un escalier à palier	41
Conseils pour la fabrication d'une pièce courbe	43
Achèvement	45
Détails de la balustrade	50
<u>7. Escalier droit à trois marches balancées</u>	53
Le balancement	53
Méthode de la nasse	53
Formes à donner aux limons	53
<u>8. Escaliers à départ balancé tournant</u>	55
Les types les plus fréquents	55
<u>9. Escalier biais à départ balancé tournant</u>	57
Balancement avec limon apparent droit	57
Balancement harmonieux	59
Traçage du limon intérieur droit	59
Traçage du limon court	59
Traçage du limon au mur	60
Traçage de la colonne de départ	60
Biseautage des limons au mur	61
<u>10. Escalier à quartier tournant intermédiaire</u>	62
Forme	62
Eclairage	62
Balancement	62
<u>11. Escalier en colimaçon</u>	65
Généralités	65
Sens de rotation	65
Composition	65
- noyau	65
- marches	68
- main courante	68
- liaison de la balustrade avec les marches	68
- fixation de la main courante	68
<u>12. Escalier en colimaçon avec limon en spirale</u>	69
Préparation des éléments du limon	70
Fabrication de la forme	70
La ligne hélicoïdale	71
Collage du limon	71
Traçage et rainurage du limon	73
Finition du limon hélicoïdal	73

Limon hélicoïdal composé d'éléments	77
<u>13. Courbe de la main courante</u>	78
Généralités	78
Marche à suivre dans le dessin de la courbe	79
Développement	79
Conseils pour l'exécution	80
<u>14. Escaliers peu encombrants</u>	82
Escalier d'appoint	82
Escalier droit dans un espace réduit	82
Escalier de secours à limon central	84
Escalier d'appoint à palier	85
Escalier d'appoint à marches de biais	86
<u>15. Escalier ouvert à crémaillère centrale</u>	87
<u>16. Etude d'une balustrade</u>	88
Détails	88
Différentes mains courantes	90
<u>17. Annexe</u>	91
Détails du programme ordinateur	91
Fraisage d'éléments d'escalier avec machines NC/CNC	96