

Conception, dimensionnement, exécution :
escalier en bois, métal, verre, maçonnerie, pierre naturelle...



*En application
des textes réglementaires,
normes et règles consacrées par l'usage*

Le présent guide est destiné à commenter et à expliquer certaines règles de construction et les documents techniques de mise en œuvre.

Il ne se substitue en aucun cas aux textes de référence, qu'ils soient réglementaires (lois, décrets, arrêtés...), normatifs (normes, DTU ou règles de calcul) ou codificatifs (Avis Techniques, DTA, CPT...) qui doivent être consultés.

Le CSTB décline toute responsabilité quant aux conséquences directes ou indirectes de toute nature qui pourraient résulter de l'utilisation du présent guide.

Ce guide s'appuie sur les documents de référence en vigueur à la date de sa publication

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur ou du Centre Français d'Exploitation du droit de copie (3, rue Hautefeuille, 75006 Paris), est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (Loi du 1^{er} juillet 1992 - article L 122-4 et L 122-5 et Code Pénal article 475).

© CSTB décembre 2008 - décembre 2009 (2^{ème} édition)

ISBN 978-2-86891-450-7

Introduction	5
• <i>Domaine d'application</i>	5
• <i>Visées des textes existants</i>	6
Dispositions communes	9
• <i>Fonctions d'un escalier</i>	9
• <i>Définitions</i>	10
Différents types d'escalier	15
• <i>Les escaliers courants</i>	15
• <i>Les échelles</i>	18
Dimensions et proportions	20
• <i>Proportions entre giron et hauteur de marche</i>	20
• <i>Détermination de l'échappée</i>	22
• <i>Exemples de calcul de dimensions</i>	23
• <i>Cas des escaliers balancés ou hélicoïdaux</i>	25
• <i>Palier séparant deux volées</i>	26
• <i>Conditions d'éclairage</i>	26
• <i>Différenciation des nez de marches</i>	28
• <i>Règles relatives à la volée</i>	28
• <i>Passage du brancard</i>	29
• <i>Revêtement des marches</i>	30
Stabilité d'un escalier	31
• <i>Systèmes d'appui des marches</i>	31
• <i>Systèmes d'appui des volées</i>	36
• <i>Cas d'appui sur murs d'échiffre</i>	36
• <i>Analyse de stabilité</i>	37
Charges appliquées à un escalier	39

SOMMAIRE

Dimensionnements et dispositions	41
• <i>Escalier en béton armé</i>	41
• <i>Escalier en bois</i>	45
• <i>Escalier à marches de verre</i>	46
• <i>Escalier en métal</i>	47
Escaliers extérieurs	49
• <i>Escaliers de type A</i>	49
• <i>Escaliers de type B</i>	50
Garde-corps et mains courantes	55
• <i>Garde-corps</i>	56
• <i>Main courante indépendante</i>	59
Glossaire	61
Réglementation, normes et autres documents de référence ...	64
Bibliographie	66
Index	67