

Installations électriques des locaux artisanaux et commerciaux

Association Promotelec
Tour Chantecoq - 5, rue Chantecoq
92808 Puteaux Cedex
Tél. 01 41 97 42 22
www.promotelec.com

5^e édition
ISBN : 978-2-915673-62-3
ISSN : 1962-8315

© ASSOCIATION PROMOTELEC 2012

Selon le Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992, toute reproduction, partielle ou totale, du présent ouvrage est interdite sans autorisation de l'association Promotelec.

sommaire

Règles générales d'installation	7
Avant-propos	10
Classement des groupements d'établissements recevant du public	12
(N) Accessibilité aux personnes handicapées	13
(N) Choix du matériel	15
(N) Alimentation – distribution	22
(N) Caractéristiques des canalisations	25
(N) Pose des canalisations	36
Protection des personnes contre les contacts directs	50
(N) Protection des personnes contre les contacts indirects	51
(N) Continuité de service	64
(N) Installations de sécurité	67
(N) Vérification de l'installation électrique	69
Mise en service	71
Appareillages	73
Les dispositifs de protection	75
(N) Les dispositifs de protection différentielle (DDR)	77
(N) Prises de courant pour usages industriels	80
Force motrice	83
Types et caractéristiques des moteurs	85
(N) Utilisation des machines et moteurs	86

(N) : Chapitre nouveau ou comportant des modifications

N ● Éclairage 91

Cadre réglementaire	94
Prescriptions relatives à l'éclairage des lieux de travail	97
Réalisation d'un projet d'éclairage	105
Les appareils et appareillages en éclairage	108
Optimisation de l'éclairage in situ	109
Éclairage de sécurité	114
Éclairage en très basse tension	126

N ● Équipements mobiliers 131

Produits mobiliers comportant un équipement électrique	133
--	-----

N ● Chauffage des locaux 137

Réglementation et principales dispositions	139
Principaux procédés de chauffage électrique	143
Applications aux établissements recevant du public classés en 5 ^e catégorie	150

N ● Eau chaude 153

Choix et installation du chauffe-eau	155
--------------------------------------	-----

● Domotique 163

N Définition et applications	165
Une application de sécurité clef : les systèmes d'alarme anti-intrusion	170

Exemples d'installations 173

(N) Locaux de fabrication des boulangeries pâtisseries	175
Garage comprenant une station-service et un atelier de mécanique	183
Atelier de menuiserie	190
Petit magasin	192

(N) Annexes 195

Annexe 1: section des canalisations	197
Annexe 2 : pouvoir de coupure et courants de court-circuit	205
Annexe 3 : environnement	207

Index 210

Adresses utiles 215

Les références mentionnées dans le présent document permettent de se reporter aux articles correspondants :

- du Code du travail, exemple (R. 4215-8) ;
- du décret du 14 novembre 1988, exemple (D 14). Bien que ce décret soit désormais remplacé, ces références sont maintenues dans un but pédagogique ;
- de la norme NF C 15-100, exemple (N 524) ;
- de l'arrêté du 24 mai 2006 (réglementation thermique 2005), exemple (Arr. 51).

Le présent ouvrage est à jour des textes réglementaires et normatifs en vigueur à sa date de publication, sans prétendre toutefois s'y substituer. Il se peut qu'il ne prenne pas en compte d'éventuels textes réglementaires ou normatifs parus après sa date de publication.

Malgré tout le soin apporté à la rédaction de cet ouvrage, l'association Promotelec dégage toute responsabilité quant à d'éventuelles erreurs ou omissions et quant aux conséquences de ces dernières.