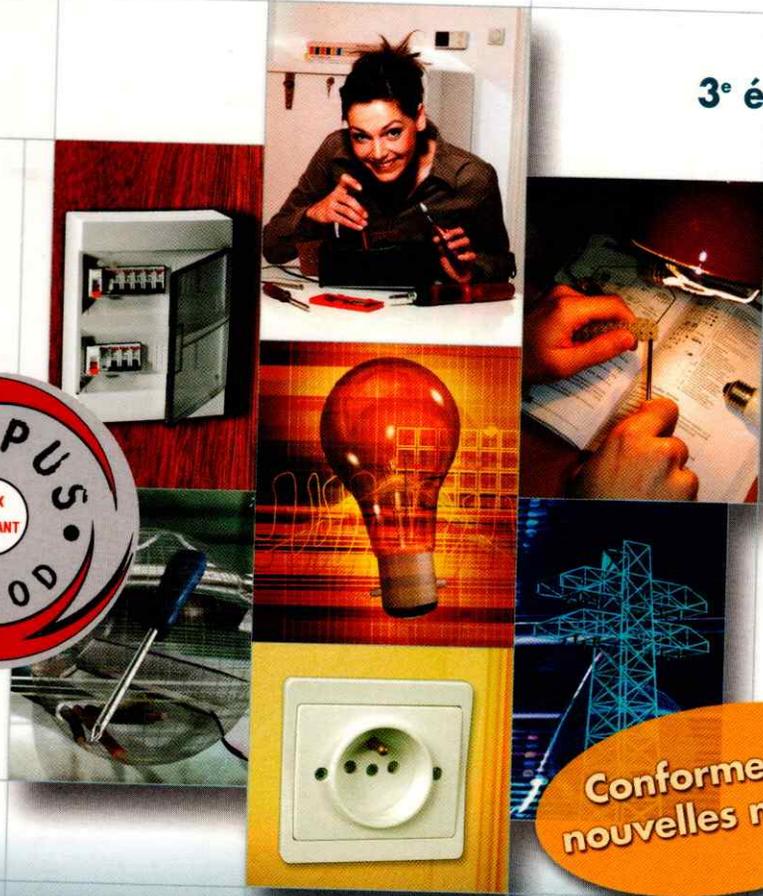


**René Besson**

# Électricité domestique

Appareillage • Installation • Sécurité

3<sup>e</sup> édition



Conforme aux  
nouvelles normes

**ETSF**

EDITIONS TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES FRANÇAISES

# TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE		PAGE
	<b>Avant-propos à la 3<sup>e</sup> édition</b>	<b>V</b>
<b>1</b>	<b>Production, transport et distribution de l'électricité</b>	<b>1</b>
	1.1 Production	2
	1.2 Transport	14
	1.3 Distribution	19
<b>2</b>	<b>Appareillage d'installation domestique</b>	<b>25</b>
	2.1 Distribution EDF domestique	26
	2.2 Régime de neutre	26
	2.3 Conducteurs de protection	29
	2.4 Prises de terre	31
	2.5 Installation de la prise de terre	39
	2.6 Contacteur, interrupteur, sectionneur	40
	2.7 Coupe-circuit à fusible	41
	2.8 Disjoncteur	44
	2.9 Parafoudre	56
	2.10 Alimentation électrique de la maison individuelle	58
<b>3</b>	<b>Installation intérieure des locaux d'habitation</b>	<b>61</b>
	3.1 Organismes et normes officielles	62
	3.2 Principales prescriptions de base	62
	3.3 Les Labels Promotelec	90
<b>4</b>	<b>De l'appareil automatisé à la maison intelligente</b>	<b>105</b>
	4.1 Appareillages à commande directe	106
	4.2 Appareillages à commande par infrarouge (I.R.)	111
	4.3 Appareillages à commande par radio	118
	4.4 Appareillages à commande par courant porteur	126
	4.5 Alarmes domestiques radio	133
	4.6 Maison numérique	137
	4.7 Maison intelligente et communicante	139

---

<b>5</b>	<b>Sécurité électrique</b>	<b>155</b>
5.1	Actions physiologiques du courant électrique	156
5.2	Loi d'Ohm du risque	158
5.3	Traitement des électrisations	159
5.4	Contacts directs	161
5.5	Contacts indirects	161
5.6	Examen de l'appareillage d'installation domestique	164
5.7	Quelques cas d'électrisations domestiques	167

---

<b>6</b>	<b>Quelques rappels sur l'électricité</b>	<b>173</b>
6.1	La matière	174
6.2	Les unités	177
6.3	La correction du facteur de puissance	181
6.4	Magnétisme et électromagnétisme	183

# Électricité domestique

**Appareillage. Installation. Sécurité**

## **Domestiquez votre installation électrique !**

Prises de terre, disjoncteurs, parafoudre, commandes à distance, domotique, surveillance, normes de sécurité... Quels sont les différents appareillages classiques de l'installation domestique ? Quels sont les risques liés à l'électricité, les règles et les normes de sécurité à respecter ? Comment rendre votre habitation « communicante » et « intelligente » ?

Véritable boîte à outils du particulier et de l'électricien, *Électricité domestique* répond à toutes vos questions, en traitant aussi bien des aspects pratiques et matériels, que réglementaires. Sa troisième édition, entièrement mise à jour, rend compte notamment des évolutions de la norme UTE NF C.15-100 et des recommandations Promotelec en vigueur, ainsi que des progrès réalisés en domotique (commande par courant porteur, « Wi-Fi », technologies Intel...).

*Électricité domestique* est le compagnon idéal de toute personne désirant s'informer, réaliser son installation électrique ou la rénover, en toute sécurité et en toute simplicité !

**René Besson** est ingénieur en électronique, ancien directeur de la division « Télévision et radio » de Thomson.

[www.dunod.com](http://www.dunod.com)



9 782100 491674

ISBN 2 10 049167 9