REPÈRES PRATIQUES

L'électricité dans l'habitat



- Énergie
- Éclairage
- Chauffage
- Électroménager
- Installation
- Domotique

537-53.1

H. NEY

Nathan

SOMMAIRE

ÉNERGIE

L'énergie électrique **4**
La tension et l'intensité **6**
Puissance, énergie et résistance **8**
Les centrales électriques **10**
Le transport de l'énergie **12**
La distribution de l'énergie **14**
L'alimentation électrique **16**
La tarification **18**
Lire une facture d'électricité **20**
La gestion de l'énergie **22**
Les accumulateurs **24**
Les piles électriques **26**
Les énergies renouvelables **28**

ÉCLAIRAGE

La lumière **30**
Les unités d'éclairage **32**
Incandescence et halogène **34**
Les lampes fluocompactes **36**
La fluorescence **38**
Le rendu des couleurs **40**
Notions d'éclairagisme **42**
L'éclairage fonctionnel **44**
L'éclairage décoratif **48**
L'éclairage extérieur **48**
L'éclairage automatique **50**
Télécommande de l'éclairage **52**
Les lampes LED **54**

CHAUFFAGE

Le chauffage électrique **56**
La transmission de la chaleur **58**
Accumulation de la chaleur **60**
L'isolation thermique **62**
La ventilation mécanique contrôlée (VMC) **64**
Régulation de température **66**
La puissance de chauffage **68**
La programmation du chauffage **70**
Le chauffage de l'eau **72**
La climatisation **74**
La climatisation réversible **76**

ÉLECTROMÉNAGER

La préparation des aliments **78**
Le petit électroménager **80**
La préparation du café **82**
La cuisson des aliments **84**
Les micro-ondes **86**
Le traitement de l'air **88**
La conservation des aliments **90**
Le lavage de la vaisselle **92**
Le lavage du linge **94**
Le séchage du linge **96**
L'entretien du linge **98**
La machine à coudre **100**
L'aspiration des poussières **102**
Hygiène et beauté **104**

INSTALLATION

Structure d'une installation **106**
La sécurité en électricité **108**
Le cahier des charges **110**
Les canalisations électriques **112**
Les conducteurs électriques **114**
Les canalisations apparentes **116**
L'installation électrique **118**
La commande manuelle des circuits **120**
Les montages électriques **122**
La protection des circuits **124**
La protection des personnes **126**
La prise de terre **128**

DOMOTIQUE

Qu'est-ce que la domotique ? **130**
Les réseaux domotiques **132**
L'interphonie **134**
Les systèmes d'alarmes **136**
Les principes des alarmes **138**
Les détecteurs d'alarme **140**
Une installation avec Bus domotique **142**
Le télétransmetteur et le récepteur téléphonique **144**
Coffret de communication VDI **146**
Le bus du bâtiment : KNX **148**
Le téléphone nomade **150**
L'audiovisuel **152**
La télévision **154**
La télévision par satellite **156**

Index **158**

© Éditions Nathan, 1998 pour la première édition.
© Éditions Nathan/VUEF, 2005 pour la précédente édition – ISBN 978.2.09.183211-1
© Éditions Nathan, 25 avenue Pierre-de-Coubertin - 75013 Paris, 2010 pour la présente édition

ISBN 978-2-09-161443-4