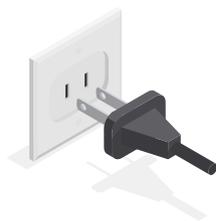




LE MANUEL *d'électricité*

RÉALISEZ OU RÉNOVEZ
VOTRE INSTALLATION ÉLECTRIQUE



MANUEL D'ÉLECTRICITÉ

Sommaire

LES GESTES DE BASE

Dénuder les conducteurs	8
Raccorder les conducteurs	10

L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Choisir son abonnement	17
------------------------------	----

LES RÈGLES D'INSTALLATION

La distribution d'un logement	22
-------------------------------------	----

LA RÉPARTITION

Les tableaux modulaires	28
Installer un tableau de répartition précâblé	32

LA PROTECTION DES BIENS ET DES PERSONNES

Coupe-circuits et disjoncteurs	44
Prise de terre	48
Installer une prise de terre	50
La liaison équipotentielle	56
La sécurité dans les salles d'eau	60
Les installations enterrées et à l'extérieur	64

INSTALLATIONS

Un chantier bien pensé	70
Installer un circuit sous tube	72
Un circuit sous moulure PVC	80
Encastrer un circuit dans la maçonnerie	86
Encastrer un circuit dans un plafond plein	94
Un circuit mural sous plaques de plâtre	98

Un circuit sous plafond en plaques de plâtre	104
Commander les points d'éclairage	110
Connexions et dérivations par dés, bornes et connecteurs	114
Monter une douille à baïonnette	120
Monter une douille à vis	122
Monter une douille automatique	126
Monter un interrupteur de fil souple	130
Monter une fiche 16 A	134
Encastrer des spots orientables	136
Installer des spots TBTS sur câbles	142
Installer un éclairage solaire de terrasse	150
Installer un projecteur extérieur à détecteur de présence	154
Installer un convecteur	160
Installer un sèche-serviettes électrique	164

MATÉRIELS ET PRODUITS

Les outils de base	170
Les conducteurs et conduits	174
Les prises et les fiches	176
Les interrupteurs	179

LES GESTES DE BASE

Les commandes à distance et automatismes	181
La norme NFC 15 – 100	184
Symboles normalisés	186
Glossaire	190



Solution de facilité adaptée à de nombreux cas de figure, le tableau précâblé simplifie grandement la réalisation d'une installation électrique.

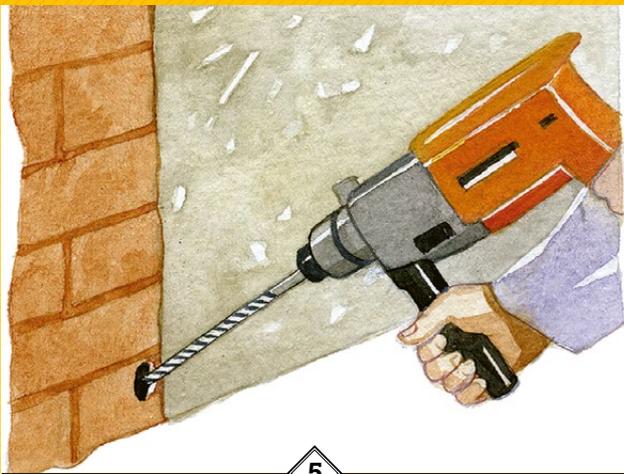
LE CEINTURAGE DE FONDATION

Cette technique est évidemment réservée aux constructions neuves, ou éventuellement aux bâtiments anciens à l'occasion de la mise à nu des fondations pour drainage et restauration de l'étanchéité du soubassement enterré. Elle offre une surface de dispersion du courant très importante, suffisante pour absorber un coup de foudre tombant sur le paratonnerre, si la maison en est équipée. Autre avantage de la méthode, elle permet de relier le circuit électrique dès la construction du bâtiment. Le ceinturage est aussi très utilisé pour les piscines enterrées ou semi-enterrées. Celles-ci offrent en effet une surface de captation de la foudre importante et sont, de plus, reliées à un circuit électrique.

DEUX MÉTHODES ASSOCIÉES

Pour améliorer l'efficacité de la terre, deux méthodes peuvent être conjuguées : le piquet (1 m de longueur suffit en l'occurrence) et la tresse enterrée (nos dessins). ■

RACCORDER LES ANGLES



5

Percer le mur

De l'intérieur, percez le mur avec un perforateur ou une perceuse à percussion équipé d'un foret long de 16 mm de diamètre minimum.



8

Fixer et raccorder la barrette de mesure

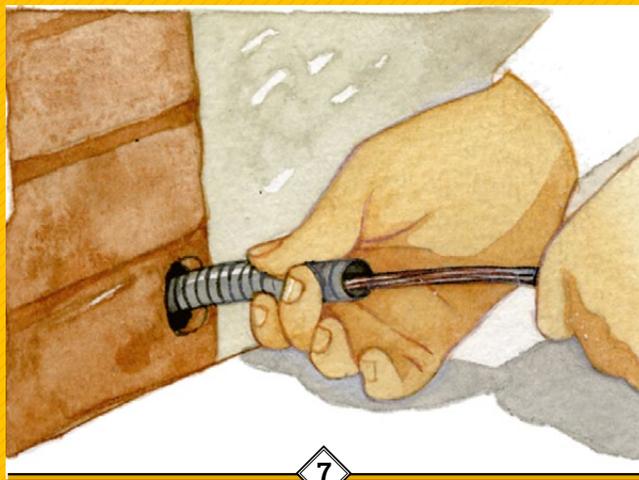
Chevillez la barrette de mesure sur le mur et serrez l'extrémité de la tresse dans la borne la plus proche. Vissez fermement.



6

Passer la gaine

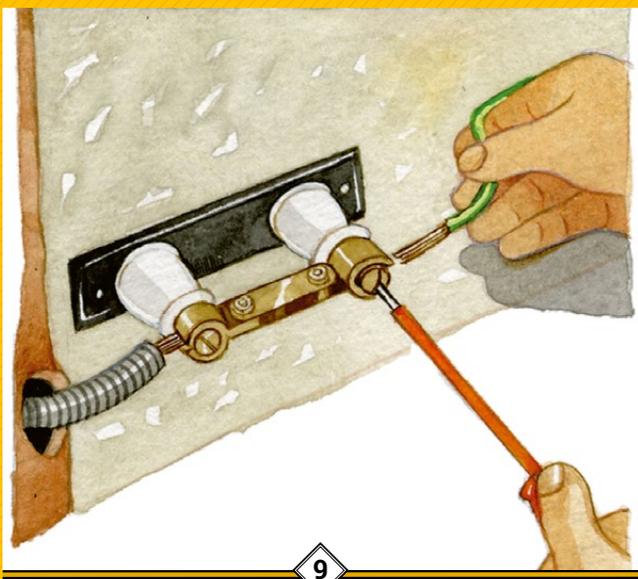
Passez la gaine ICTA à travers le mur, et scellez-la sommairement au plâtre ou avec de la mousse polyuréthane.



7

Passer le conducteur dans la gaine

Insérez la tresse dans la gaine depuis l'extérieur. Ajustez-la à la pince coupante ou à la scie à métaux (laisser dépasser 5 cm de la gaine).



9

Raccorder le conducteur de protection

Sur l'autre borne, serrez l'extrémité du câble provenant du bornier de terre du tableau. Votre prise de terre est achevée.

MATÉRIEL

- Pelle et pioche
- Massette
- Scie à métaux et pince coupante
- Clés et tournevis
- Perforateur et foret long
- Chevilles

Installer un éclairage solaire de terrasse

Une idée lumineuse pour passer de belles soirées sur la terrasse : des éclairages à panneau photovoltaïque ! Un véritable jeu d'enfant à installer, et plus d'électricité à dépenser.

COMMENT ÇA MARCHE ?

Des cellules photovoltaïques transforment les rayons du soleil en électricité. Elle est stockée dans une petite batterie et consommée la nuit par l'éclairage.

UNE SÉCURITÉ ABSOLUE

Le courant très basse tension (12 V), utilisé par ces bornes d'éclairage est très faible et sans aucun danger, même pour de jeunes enfants qui jouent sur la terrasse.

TRÈS FACILE À INSTALLER

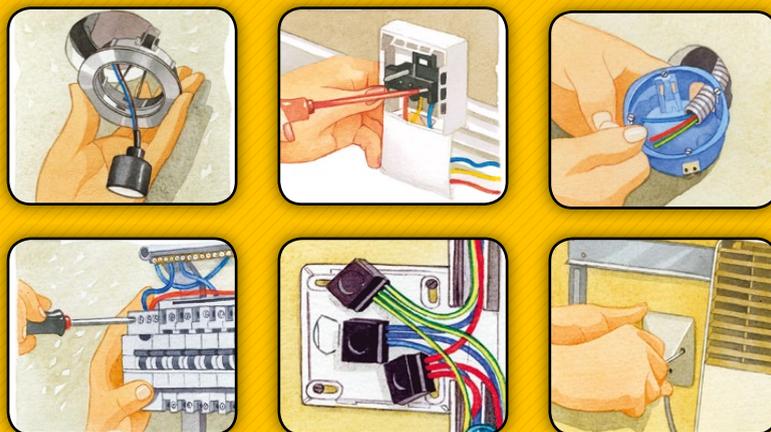
Aucun outil n'est généralement nécessaire pour ce genre d'installation. Vous n'avez vraiment pas besoin de vous y connaître en électricité ! Aucun raccordement au compteur ou au reste de l'installation n'est nécessaire.



Certains éclairages intègrent le panneau photovoltaïque.

LE MANUEL *d'électricité*

CHRISTIAN PESSEY



Ce livre est un vrai manuel pratique. Présentant de nombreux schémas techniques, il est illustré de photos et de plus de 130 dessins en couleurs clairs et précis, permettant de détailler tous les gestes nécessaires aux installations électriques.

29,90 €

ISBN : 978-2-7072-1184-2




massin
www.sotrendoo.com

