

PROTECTION D'UNE INSTALLATION ELECTRIQUE A LA MAISON

L'électricité est une énergie qui peut devenir dangereuse lorsque l'on en perd le contrôle, particulièrement à une tension élevée. Dans ce contexte, la mise en place d'une protection électrique s'avère indispensable pour éviter autant que possible des accidents dramatiques comme l'électrisation, les incendies ou encore les explosions. À chaque situation sa protection électrique, la preuve par ici !

Les types de protection électrique pour la maison

Parce que vous utilisez de l'électricité au quotidien dans votre logement pour satisfaire vos besoins divers, une bonne protection électrique domestique est indispensable pour vous assurer une certaine sécurité en cas de fuite de courant, de court-circuit ou encore de défaut d'isolement. En la matière, on distingue différents dispositifs obligatoires:

- Le disjoncteur, qui va veiller à ce que la puissance utilisée ne dépasse pas celle souscrite dans votre abonnement et permettre de couper le courant sur l'ensemble de l'installation, notamment en cas de court-circuit.
- Le disjoncteur différentiel, qui joue le même rôle, mais dispose d'une plus haute sensibilité.
- Le fusible, qui protège contre les courts-circuits et les surcharges en coupant le circuit en cas de problème.

En plus de cela, une bonne protection électrique passe aussi par une surveillance de votre installation électrique, pour vous assurer qu'elle répond bien aux normes de sécurité en vigueur. En pratique, vérifiez régulièrement les fils et prises pour repérer tout signe d'endommagement.

Quels sont les dispositifs de protection des installations électriques ?



Les éléments de l'installation électrique : Les dispositifs de protection du tableau électrique

- Le disjoncteur divisionnaire:
- Le coupe circuit ou porte fusible.
- L'interrupteur différentiel:
- Le disjoncteur différentiel:
- Le parafoudre:

Comment sécuriser une installation électrique ?

Quels sont les points à vérifier ?

- 1- La présence d'un disjoncteur, facilement accessible, afin de pouvoir couper la totalité de l'**installation électrique** ;
- 2- La présence d'au moins un dispositif différentiel de protection adapté à la prise de terre afin de protéger l'ensemble de l'**installation électrique** ;

Quels sont les deux principaux dispositifs de protection pour les circuits électriques dans une salle de bain ?

Disjoncteur différentiel et prise de terre.

Quels sont les dispositifs de protection ?

Les dispositifs de protection électrique sont de quatre types :

- Les coupe-circuits à fusibles : première **protection** électrique. ...
- **Protection** électrique et disjoncteurs électromagnétiques. ...
- **Protection** électrique : les différentiels. ...
- Dernière **protection** électrique : les parafoudres.

C'est quoi un disjoncteur de branchement ?



Le **disjoncteur de branchement** est l'autre nom donné au **disjoncteur** d'abonné, ou **disjoncteur** général. Il vient se placer en amont du tableau électrique et endosse plusieurs rôles, dont celui de dispositif de protection pour l'ensemble de l'installation électrique.

Comment installer un disjoncteur différentiel ?



Raccorder le **disjoncteur différentiel**

Il suffit le plus souvent de clipser le module pour le positionner en tête de rangée. Il convient ensuite de raccorder le fil neutre et le fil de phase de l'alimentation générale entre ce **disjoncteur différentiel** et le circuit qu'il est destiné à protéger.

Quel ou quels dispositifs permettent de protéger d'un court-circuit l'installation électrique de la maison ?

Les disjoncteurs différentiels 30 mA détectent les fuites d'une intensité minimale de 500 mA. Il faut savoir qu'au-delà de 50 mA, le courant **électrique** est dangereux pour l'homme. Ces **dispositifs** doivent donc être installés en tête de tous les **circuits** d'alimentation pour une efficacité renforcée.

Quel élément assure la protection des circuits électriques d'une habitation ?

Un télérupteur peut avoir jusqu'à 15 interrupteurs. Dans le tableau **électrique**, il est associé à un disjoncteur divisionnaire qui garantit la sécurité du **circuit**.

Quel appareil protège les installations électriques contre les Court-circuits ?

Disjoncteur : Un disjoncteur est un dispositif électromécanique de protection dont la fonction est d'interrompre le courant **électrique** en cas d'incident sur un **circuit électrique**. Il **protège** les moteurs (disjoncteur moteur) **contre les courts-circuits** et les surcharges **électriques**, en coupant l'alimentation du moteur.

Quel est le nom du dispositif permettant de protéger une installation électrique des surintensités ?



Chaque circuit électrique doit être protégé par un disjoncteur, afin d'éviter tout risque lié aux surintensités et aux surcharges.

Comment faire quand il y a un court-circuit ?



Réagir en cas de **court-circuit** électrique

Il faut alors débrancher l'ensemble des appareils électriques, puis remonter **le** disjoncteur. Puis, **il** convient de rebrancher les appareils les uns après les autres, en les réglant sur la puissance minimale.

Quel est le rôle de l'onduleur ?

L'électricité **est** la forme d'énergie qui permet de faire fonctionner la plupart des objets de notre quotidien, comme les appareils électroménagers, les ampoules électriques, les ordinateurs, etc. Le rôle principal de l'**onduleur est** de fournir correctement le courant électrique à l'appareil auquel il **est** connecté.