



# Notions de base en électricité

Notions de base en elec  
INTER



THÉORIE  
60%

PRATIQUE  
40%

**Objectifs :** Assurer la maintenance élémentaire et courante des installations électriques basse tension, et des circuits simples de distribution. Connaître les dangers de l'électricité et être capable de mettre en œuvre les méthodes et procédures permettant d'effectuer des opérations d'ordre non électrique à proximité d'installations électriques sous tension dans les meilleures conditions de sécurité.

## Public visé

Personnel non-électriciens amenés à réaliser l'entretien courant des installations électriques basse tension : remplacement de fusibles, appareils d'éclairage, interrupteurs, prises de courant, etc.

## Pré-requis

Pour suivre cette formation, aucun pré requis n'est nécessaire.

## Nombre de participants

12 personnes maximum.

## Durée

21 heures.

## Intervenant(s)

Formateur qualifié et compétent avec une expérience professionnelle sur les installations électriques concernées et possédant les habilitations correspondantes au domaine de formation.

## Attribution finale

Attestation individuelle de formation.

## Programme Théorique et Pratique

**Dans le cadre de la formation « Notions de base en électricité » les thèmes suivants seront abordés :**

**Notions préalables :**  
Comment fonctionne une installation électrique ?

**Le circuit électrique et la loi d'Ohm :**  
Représentation schématique  
Loi d'Ohm  
Influences de la longueur, de la section, de la résistivité et de la température

**La loi de Joule**

**Les générateurs électriques :**  
Courant continu ou alternatif  
Les différents tarifs (bleu, jaune et vert)  
La distribution  
Les récepteurs  
Leurs caractéristiques  
La puissance électrique absorbée

**Les paramètres intervenant dans le choix d'une canalisation :**  
Les différentes canalisations et modes de pose

**Les dispositifs de protection :**  
Fusibles, disjoncteurs et relais thermiques

**Les dispositifs de commande**

**Les mesures de protection contre les chocs électriques :**  
Contact direct  
Contact indirect  
Dispositif différentiel résiduel

**Les critères de choix des matériels :**  
Les influences externes  
Présentation du guide UTE C 15-103  
Cas particuliers (locaux contenant baignoire ou douche).

**Les différentes fonctions à assurer au niveau d'une installation et d'un circuit :**  
Sectionnement  
Commande fonctionnelle  
Coupe d'urgence  
Protection

**La symbolique électrique :**  
Schémas électriques unifilaires et multifilaires  
Établissement du schéma simple allumage, double allumage, va et vient, télérupteur, minuterie, commande avec auto maintien

**Exercices d'application pratique :**  
Montages simples  
Mesures de la tension et du courant  
Recherche de pannes simples  
Remplacement de composants à l'identique

**Une habilitation est obligatoire pour travailler sur des installations électriques depuis le 1er Juillet 2015.**



### Méthodes et Moyens Pédagogiques

Alternance d'exposés théoriques, d'analyse et d'exercices pratiques.  
PC, vidéoprojecteurs et ressources multimédia -  
EPI et EPC - VAT - local et armoire électrique Basse Tension ou  
platine pédagogique selon les sites.



### Documents Pédagogiques

Un manuel de prévention du risque électrique est fourni au stagiaire.



### Suivi / Évaluation

Une évaluation pratique et théorique sera effectuée suivant les modalités énoncées dans la norme. Evaluation de la formation par les stagiaires concernant les objectifs et la qualité.  
Responsable Pédagogique : Fabrice ROUSSEAU.