

# Norme NFC 17-200 : Conception d'une installation d'Éclairage Extérieur


Norme française

## NIVEAU

Base Maîtrise Expert

 DURÉE : 2 jours (14 h)

EFFECTIF :  maxi MODALITÉ :  Présentiel

 PROGRAMME : ciblé Bureau d'Etudes

## CONTENU DU STAGE

### Rappels de notions d'électrotechnique

- Principales définitions
- Les harmoniques - leurs impacts sur les réseaux EP

### Protection des personnes, choix des matériels

- Risque électrique (contacts directs et indirects)
- Électrisation, électrocution
- Tensions limites de sécurité
- Temps de coupure

### Régime du neutre

- Schéma TT
- Schéma TN

### Norme NF C 17-200

- Domaine d'application et définitions
- Influences externes, degrés IP, choix des matériels
- Mises à la terre
- Protection contre les chocs électriques
- Protection contre les surintensités
- Sectionnement et coupure d'urgence
- Choix et mise en oeuvre des canalisations
- Mise en oeuvre des matériels électroniques
- Chutes de tension
- Installations aériennes d'éclairage extérieur
- Installations de distribution HT-EP
- Installations de signalisation routière
- Proximité des lignes de traction électrique
- Vérification et entretien des installations

### Guide pratique UTE C 17-202

- ▶ Installations d'illuminations temporaires par guirlandes, motifs lumineux ou luminaires
- Domaine
- Règles d'application

Réf. :  
INST 200

### OBJECTIF

Comprendre et appliquer les dispositions de la norme NF C 17-200 et du Guide 17-205 pour dimensionner des réseaux d'Éclairage Extérieur.

### PUBLIC

Techniciens et ingénieurs Bureau d'Etudes - EP / VRD  
Responsable d'affaires - Ingénieurs et techniciens des services de maintenance EP des collectivités.

### PRÉ-REQUIS

Connaissance du matériel électrique d'éclairage extérieur

### MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Ecran interactif, ou vidéo-projecteur + tableau blanc
- Calculatrice

### MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Formateurs issus du métier de l'électricité
- Méthodes pédagogiques expositive et démonstrative
- Support de cours papier
- Evaluation des acquis par un exercice de synthèse final

Théorie : 60% Pratique : 40%

### SUIVI DE L'ACTION

- Feuille d'émargement signée par demi-journée
- Attestation de fin stage

### Guide pratique UTE C 17-205

#### ▶ Détermination des sections des conducteurs et choix des dispositifs de protection pour les installations d'Éclairage Extérieur Basse Tension

- Généralités
- Détermination du courant d'emploi I<sub>b</sub>
- Détermination du courant d'allumage I<sub>a</sub>
- Choix du dispositif de protection contre les surcharges
- Détermination des sections de conducteurs S<sub>b</sub> d'après les chutes de tension
- Protection contre les courts-circuits, vérification de la section S<sub>c</sub>
- Protection contre les contacts indirects en schéma TN, vérification de la section S<sub>d</sub>
- Annexe A - Résistivité des conducteurs
- Annexe B - Procédure pour l'attribution d'avis techniques relatifs aux programmes de calcul informatisés des sections de conducteurs

➔ Poursuivre avec : INST 203, INST 204