

# FORMATION EN CONCEPTION ET DIMENSIONNEMENT DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES (LOGICIELS CANECO HT CANECO BT)

## ETUDE D' UN CAS DE PROJET RÉEL

### 🎯 OBJECTIF

- Maîtriser les fonctionnalités de base des logiciels **Caneco BT et Caneco HT**.
- Conception des installation électriques **HTA et BT**.
- Familiarisation avec les normes Électriques en vigueurs **NFCs/UTEs ( NFC 15-100 NFC 17-100 NFC 17-200 UTE 15 106 NF EN 12464-1)**.
- Reconnaissance des équipements techniques des installations électriques **CFO**.

### 👤 PUBLIC

- Techniciens et ingénieurs Bureau d'Études -Chargés d'affaires - Chefs de projets électriques- Dessinateurs études.

### 🎓 PRÉ-REQUIS

- Avoir des connaissances préliminaires dans le domaine des travaux public .
- Maîtrise de l'environnement PC et des outils Microsoft Windows.

### 📖 MOYENS ET MÉTHODES

- Etude d' un projet réel.
- Formateur issus du métier de l'électricité .
- Démonstrations et explications techniques, échanges, travaux dirigés et mise en situation.
- Assistance aux installations des logiciel avec keys .
- Formation en ligne sur google meet .
- partage des pièces écrites et graphiques .
- certificat à la fin de formation.

## PARTIE A-CONCEPTION DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES CFO

- 1.Introduction et principes fondamentaux.
- 2.Elaboration du Bilan de puissance.
- 3.Types de conducteurs électriques .
- 4.Disjoncteur Basse Tension.
  - a. **Fonctions et caractéristiques.**
  - b. **Types, domaines d'applications, courbes de déclenchement.**
  - c. **Présentation de disjoncteurs.**
  - d. **Sélectivité entre disjoncteurs.**
  - e. **Courbes de limitation.**
- 5.Calcul de l'intensité de court-circuit en un point d'une installation.
- 6.Détermination de la section des conducteurs.
  - f. **Définitions : courant d'emploi, courant admissible, surintensité.**
  - g. **Détermination pratique de la section minimale d'une canalisation.**
  - h. **Détermination de la chute de tension.**
- 7.Schémas de liaison à la terre.
- 8.Dimensionnement des transformateurs **HTA-BT**.
- 9.Normes des installations électriques dans les bâtiments.
- 10.Les classes des équipements.
- 11.Compensation de l'énergie réactive.
- 12.Tехniques de conception des installations électriques.

## PARTIE B- CONCEPTION DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES HT AVEC CANECO HT

- 1- Modélisation graphique d'un réseau électrique.
  - ✓ Paramétrages des données du projet : réseau, sources, charges.
  - ✓ Principes de réalisation d'un schéma électrique.
  - ✓ Présentation de la barre des menus d'outils.
  - ✓ Les bibliothèques des équipements et des symboles.
  - ✓ Démarrage d'un projet.
  - ✓ Présentation des bases de données électriques.
  - ✓ Mise en place de différentes configurations de fonctionnement.
- 2- Impressions.
  - ✓ Aperçu avant impression, enregistrement sous différents formats du dossier rapport.
  - ✓ Configuration de l'impression.
  - ✓ Élaboration, visualisation des étiquettes de données et de résultats.
  - ✓ Export du schéma unifilaire sous **DXF**.
- 3- Traitements des calculs.
  - ✓ Lancement des calculs du réseau électrique.
  - ✓ Interprétation et analyse des résultats obtenus, simulations du réseau.
  - ✓ Tableau des courants de CC phase aux équipements.
  - ✓ Tableau des courants de CC phase aux tableaux.

## PARTIE C -FORMATION EN CANECO BT

### 1.Définition d'une source d'alimentation.

- ✓ Transformateurs.
- ✓ Groupes électrogènes.
- ✓ Tableau par saisie de court-circuit.
- ✓ Réseau Public- branchement puissance contrôlée, puissance surveillée.

### 2.Création d'une installation électrique.

- ✓ Définition de la notion de circuit dans **Caneco BT**.
- ✓ Saisie dans les trois espaces de travail : unifilaire général, unifilaire tableau, tableur de données.

### 3.Définition des données d'entrée.

- ✓ Mode de pose.
- ✓ Environnement du circuit électrique (coefficients de proximité, températures,...).
- ✓ Définition de la charge électrique (consommation).
- ✓ Type de protection et câble.

### 4.Analyse des résultats.

- ✓ Rappel des règles fondamentales de dimensionnement.
- ✓ des circuits (selon normes électriques applicables).
- ✓ Critères de conformité : contacts indirects, court-circuit.
- ✓ chute de tension, pouvoir de coupure.
- ✓ Détermination de la protection et du câble.
- ✓ Optimisation des résultats.
- ✓ Analyse des résultats de sélectivité et de filiation.

### 5.Nomenclature chiffrée des matériels électriques.

- ✓ Définition des auxiliaires des protections avec le catalogue informatisé de matériel électrique.
- ✓ Nomenclature des équipements des tableaux et câbles.

### 6.Présentation de la mise en enveloppe des matériels.

- ✓ Réalisation des enveloppes électriques préfabriquées.
- ✓ Implantation automatique des matériels.

### 7.Schématique électrique.

- ✓ Repérage automatique des équipements électriques.
- ✓ Création de nouveaux styles, création de blocs.

### 8.Impression.

- ✓ Création de modèles de dossiers, documents.
- ✓ Choix et configuration de la documentation (note de calculs, schéma unifilaire, nomenclature...).
- ✓ Configuration de l'impression (langues, marges, numérotation des plans...).
- ✓ Gestion des indices de révision.



14 HEURES



A DISTANCE



INGÉNIEUR CONFIRMÉ CHEF PROJET  
CHARGÉ DES ÉTUDES

# FORMATION PROFESSIONNELLE EN CONCEPTION DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES **CFO**



 **63 000 CFA  
950 DH**

**66 000 CFA  
1 100 DH**

## CHARGÉ D'ÉTUDES ÉLECTRIQUES

FC ELEC organise une formation adressant aux responsables, ingénieurs ou techniciens en génie électrique ou énergie renouvelable pour 'initier ou se perfectionner au métier bureau d'études électriques ,Au sortir de cette formation pratique avec des techniques de conception basée sur l'expérience et les normes françaises **NFCs/UTEs** par des logiciels **Caneco BT** et **Caneco HT** l'apprenant sera capable de prendre en conception des installations électriques **CFO**.



**CONCEPTION DES INSTALLATIONS  
ÉLECTRIQUES MOYENNE TENSION**



**NOTE CALCUL DE CÂBLE ET  
ÉTUDE DE LA PROTECTION**

### **OBJECTIF**

1. Maîtriser les fonctionnalités de base des logiciels **Caneco BT**, **Caneco HT**
2. Conception des installation électriques **HTA** et **BT**
3. Familiarisation avec les normes Électriques en vigueurs **NFCs/UTEs**
4. Reconnaissance des équipements techniques des installations électriques **CFO**



### **MOYENS ET MÉTHODES**

- Etude d'un projet réel
- Formateur issus du métier de l'électricité
- Démonstrations et explications techniques, échanges, travaux dirigés et mise en situation
- Assistance aux installations des logiciel avec keys
- Formation en ligne sur google meet
- partage des pièces écrites et graphiques
- certificat à la fin de formation



### **PRÉ-REQUIS**

- Avoir des connaissances préliminaires dans le domaine de l'électricité .
- Maîtrise de l'environnement PC et des outils Microsoft Windows.



### **PUBLIC**

- Techniciens et ingénieurs Bureau d'Études - Chargés d'affaires - Chefs de projets électriques- Dessinateurs études .



**14 HEURES**



**PLACES LIMITÉES**



**MARS (WEEKENDS)**



**A DISTANCE**