

FORMATION EN CONCEPTION DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION MOYENNE TENSION (HTA)-BASSE TENSION (BT)-ECLAIRAGE PUBLIC (EP) AVEC ATTESTATION LOGICIELS AUTOCAD , CANECO HT , CANECO EP ET DIALUX ETUDE DE CAS D'UN PROJET DE LOTISSEMENT RÉEL

OBJECTIF

- Maîtriser les fonctionnalités de base des logiciels **Caneco HT, CANECO EP et DIALux Evo**
- Familiarisation avec les normes Électriques en vigueurs **NFCs/UTEs (NFC 13200, NFC 14-100, NF EN 17-200 ET NF EN 13-201)**.
- Reconnaissance des équipements techniques des réseaux de distribution **HTA/BT/EP**.
- Conception des réseaux de distribution **HTA/BT/EP**.

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- ÉTUDES RÉSEAU HTA/BT (AUTOCAD)

- 1- Travaux Préliminaires et Généralités
- 2- Réseau de distribution moyenne tension (**20 kV**)
 - Structure du réseau de distribution **H.T.A**(simple dérivation, coupure d'artère...)
 - Structure d'un poste de livraison
 - Cellule **HTA**
- 3- Description technique des réseaux électrification **HTA/BT** souterrains (Poste Transformateur, Types Cable...)
- 4- Mise à la terre des postes transformateurs.
- 5- Les règles de prédimensionnement
- 6- Bilan de puissance (Dotation unitaire, Puissance à installer, nombre de postes...)
- 7- Analyse des contraintes du site pour une conception optimale
- 8- Dimensionnement des postes transformateurs,des cellules et de la section de câble **HTA**
- 9- Tracé en plan réseau **HTA** (Implantation des postes, Câble **HTA**...)
- 10- Tracé en plan Réseau **BT** (**coffret, cable BT**)
- 11- Note de calcul de la chute de tension
- 12- Ouvrages types des travaux réseau **HTA** et **BT**

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- ETUDES ECLAIRAGE PUBLIC (DIALUX ET CANECO EP)

1- Généralités et Notion de Base

- Description technique d'une installation d'éclairage public
- Types Luminaire d'éclairage public (luminaire fonctionnels ,lanternes de style, luminaires décoratifs, projecteurs, luminaires encastrés....)
- Caractéristiques luminaires (**P, n,CRL** polaire ,**CCT** ,**IP** ,**IK** ...)
- Vocabulaire d'éclairage public(Flux Lumineux, Éclairement, Luminance, température de couleurs, Indice de rendu de couleur.....)
- Les règles de prédimensionnement, Type d'implantation d'éclairage public
- La réglementation de la conception selon la norme **NF EN 13-201**

2- Etude Photométrique par **DIALUX EVO** pour éclairage extérieur

- Découvrir l'interface de **DIALux EVO**.
- Maîtriser l'outil normatif interne à **DIALux EVO**.
- Implantation et gestion des points lumineux.
- Gestion des surfaces de calcul (**E, Emoyen...**).
- Interprétation des résultats et Crédit d'un rapport d'étude sous **DIALux**.
- Exporter le projet au format **DWG**.

3- Tracé en plan du réseau d'éclairage public (implantation des candélabres, réseau câblage.)

4- Note de calcul de la chute de tension de réseau d'éclairage public par logiciel **caneco EP**.

- Démarrage d'une affaire et découvrir l' interface de logiciel
- Création du réseau(Définition des circuits, Choix du mode de pose ,Les différents types d'appareils, Type de protection....)
- Critères de conformité (courts-circuits, chutes de tension), Interprétation et Possibilités d'optimisation des résultats
- Création de modèles de dossier d'impression et Configuration de l'impression



15 HEURES



AVEC ATTESTATION DE FORMATION



PARTAGE DES FICHIERS DE FORMATION



**FRAIS DE FORMATION
850DH / 58 000 CFA**



A DISTANCE



INGÉNIEUR CHEF DE PROJETS CHARGÉ D'ÉTUDES EN ELECTRICITÉ

FORMATION PROFESSIONNELLE EN CONCEPTION DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION HTA/BT/EP AVEC ATTESTATION



CHARGÉ D'ÉTUDES ÉLECTRIQUES

FC ELEC organise une formation destinée aux responsables, ingénieurs et techniciens en génie électrique ou en énergie renouvelable. Cette formation vise à initier ou perfectionner les participants aux métiers de bureau d'études électriques. À l'issue de cette formation pratique, qui repose sur des techniques de conception basées sur l'expérience et les normes françaises NFC/UTE, ainsi que l'utilisation des logiciels **AUTOCAD**, **CANEKO HT**, **CANEKO EP** et **DIALUX**, les apprenants seront capables de réaliser des études et des conceptions de réseaux de distribution **HTA/BT/EP**.



DESSIN ET TRACE
EN PLAN



NOTE CALCUL DE
CABLE HTA ET ETUDE
DE LA PROTECTION
HTA



NOTE CALCUL DE
CABLE BT ET ETUDE
DE LA PROTECTION
BT



ETUDE
PHOTOMETRIQUE



OBJECTIF

1. Maîtriser les fonctionnalités de base des logiciels **Caneko HT**, **CANEKO BT** et **DIALux Evo**
2. Familiarisation avec les normes Électriques en vigueurs NFCs/UTEs (NFC 13200, NFC 14-100, NF EN 17-200 ET NF EN 13-201).
3. Reconnaissance des équipements techniques des réseaux de distribution **HTA/BT/EP**.
4. Conception des réseaux de distribution **HTA/BT/EP**.



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.



15 HEURES



PLACES LIMITÉES



PRÉ-REQUIS

- Avoir des connaissances préliminaires dans le domaine des travaux public .
- 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.



A DISTANCE