

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 vigueur **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 issu 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, câble 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, η,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 Création 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 ATTESTATON



58 000 CFA
850 DH

73 000 CFA
1 250 DH

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**, **CANECO HT**, **CANECO EP** et **DIALUX**, les apprenants seront capables de réaliser des études et des conceptions de réseaux de distribution **HTA/BT/EP**.

**AUTODESK
AUTOCAD®**

DESSIN ET TRACE
EN PLAN

**CANECO
HT**

NOTE CALCUL DE
CABLE HTA ET ETUDE
DE LA PROTECTION
HTA

**CANECO
EP**

NOTE CALCUL DE
CABLE BT ET ETUDE
DE LA PROTECTION
BT

DIALux

ETUDE
PHOTOMETRIQUE

OBJECTIF

1. Maîtriser les fonctionnalités de base des logiciels **Caneco HT**, **CANECO BT** et **DIALux Evo**
2. Familiarisation avec les normes Électriques en vigueur **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 issu 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 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.



15 HEURES



PLACES LIMITÉES



A DISTANCE

Gmail : fcelec.maroc@gmail.com

WhatsApp: +212 6 74 53 42 64