RÉSEAUX ÉLECTRIQUES DE DISTRIBUTION PUBLIQUE

Calcul mécanique des lignes aériennes HTA - CAMÉLIA

Objectifs :

Connaitre et appliquer les principes de calcul mécanique d'une ligne HTA aérienne en utilisant le logiciel CAMÉLIA.

Déterminer les composants d'une ligne aérienne HTA.

Public concerné :

Technicien d'études d'un Syndicat d'Energies, d'une Collectivité ou d'une Entreprise

Prérequis :

Savoir lire, écrire et parler le français *(formation adaptée possible sous condition)*.

Connaissances de base en mathématique et physique (vecteurs, forces, équations, trigonométrie) niveau IV (Bac Général ou BP électrotechnique).

Pratique de l'informatique sous Windows.

Maitrise de base du logiciel CAMÉLIA 4.40

Connaissance des normes et matériel en HTA.

Durée :

3 jours (21 heures).

Pédagogie :

La progression pédagogique s'appuie sur des exposés théoriques, des exercices pratiques et des échanges avec les participants.

Cette formation est réalisée par des formateurs formés et qualifiés dans le domaine.

90 % du temps est consacré à des exercices d'application sur des projets concrets HTA et l'utilisation du logiciel CAMÉLIA avec ses différents modules.

Évaluation des acquis :

Evaluation sur les aspects théoriques et/ou pratiques vue en session

Outils pédagogiques :

Salle de cours équipée, matériel de Ligne et catalogues Fournisseurs

Ordinateur portable équipé de la Licence CAMÉLIA pour les stagiaires (mis à disposition par FORMAPELEC)

Accessibilité :

En cas de restriction médicale ou autres restrictions, un plan de compensation individuel pourra être mis en œuvre en amont de l'inscription, sur demande et sur validation de la faisabilité technique.

Dotation du stagiaire :

Documents, vêtements et EPI nécessaires **voir la liste détaillée au verso.**

Documents de fin de formation :

Attestation de formation.

Lieu :

CACHAN (94), LYON (69), PONT-DU-CHATEAU (63) ou tout autre lieu sur demande et sous condition.

ASSOCIATION POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE DANS L'EQUIPEMENT ELECTRIQUE
Siège social : 30, av. du Président Wilson - 94234 CACHAN Cedex - Tél. : 01 49 08 03 03
Association loi de 1901 - Siret : 784 244 253 00067 - Code NAF 8559A - N° TVA Intracom. FR 02 784 244 253
Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11940646394 auprès du Préfet de Région d'Île-de-France

CONTENU DU STAGE

1 – ACCUEIL ET PRÉSENTATION DE LA FORMATION

2 – RÉGLEMENTATION (Rappels)

- Arrêté technique (UTE C 11-001)
- NF C 11-201 (réseaux)
- Guide pratique des appuis communs (modèle de convention)

3 – BASES DU CALCUL NUMÉRIQUE

- Structure d'un canton de ligne HTA
- Portées
- Paramètres (choix)
- Portées équivalentes
- Flèches et Réglages
- Angles de piquetage (CALCULS)

4 – CONDITIONS CLIMATIQUES

- Hypothèses climatiques (neige et vent)
- Évolution des hypothèses de calcul
- Illustrations à l'aide d'abaques

5 – CALCUL MÉCANIQUE DE LIGNES

- Élasticité
- Dilation
- Étude de la statique d'un Canton
- Surcharge
- Équation de changement d'état
- Équation d'équilibre
- Fonctions des supports

6 – CALCUL DES ARMEMENTS

- Ancrages
- Spécificités « Rigide »
- Spécificités « Suspendu »
- Inclinaison et Retournement de chaînes

7 – ASSEMBLAGE DES SUPPORTS

- Typologie (bois, béton, assemblés…)
- Diagramme des efforts de supports
- Orientations des supports

8 – DIMENSIONNEMENT DES SUPPORTS

- Principes de calcul des supports d'arrêt, d'angle et d'alignement
- Vérification des DAC et du canton
- Supports Etoilement et existants
- Rénovation d'une Ligne

9 – DIMENSIONNEMENT DES MASSIFS

- Coefficients de stabilité : 1,2 et 1,75
- Types de terrain et Sur-implantation

10 – TECHNOLOGIE

- Isolateurs
- Protection des conducteurs aux Angles >10°, aux Traversées et aux ancrages
- Mise A La Terre
- Interrupteur

11 - ÉXERCICES D'APPLICATION CAMÉLIA

- Règles Etudes de projets HTA rigide et suspendu
- en terrain plat ou dénivelé
- Interprétation des résultats
- Tableaux de pose
- Agir sur les différents paramètres
- Module Ligne avec F.O.
- Recherche dans les catalogues Fournisseurs

DOCUMENTS À FOURNIR POUR L'INSCRIPTION

- Bulletin d'inscription

DOCUMENTS QUE DOIT POSSÉDER LE STAGIAIRE POUR SUIVRE LE STAGE

- Documents UTE C 11-001 et NF C 11-201 (recommandé).

VÊTEMENTS ET EPI QUE DOIT POSSÉDER LE STAGIAIRE POUR SUIVRE LE STAGE

- Néant

ASSOCIATION POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE DANS L'EQUIPEMENT ELECTRIQUE
Siège social : 30, av. du Président Wilson - 94234 CACHAN Cedex - Tél. : 01 49 08 03 03
Association loi de 1901 - Siret : 784 244 253 00067 - Code NAF 8559A - N° TVA Intracom. FR 02 784 244 253
Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11940646394 auprès du Préfet de Région d'Île-de-France