

CONSTRUCTION DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION PUBLIQUE HTA

Formation initiale sur les réseaux de distribution publique aériens HTA de faibles et fortes sections (hors tension)

- Objectif :** Savoir construire, maintenir ou réparer des lignes aériennes HTA en conducteurs nus de faibles et fortes sections.
- Public concerné :** Personnels amenés à effectuer des travaux neufs, de maintenance et de dépannage sur réseaux HTA aériens nus.
- Prérequis :** Savoir lire, écrire et parler le français (*formation adaptée possible sous condition*).
Avoir des connaissances de base en électrotechnique.
Connaître les règles de sécurité électrique sur les réseaux de distribution publique suivant la FD C 18-510 - 1.
Être habilité en Haute Tension (H1 minimum).
Avoir suivi une formation aux Travaux en Hauteur (TRH 20.1 ou équivalent).
La participation à la formation nécessite d'être en possession des équipements de protection individuelle adaptés aux travaux visés.
Le participant doit posséder un certificat médical d'aptitude au poste de travail valide, délivré par la médecine du travail.
Ces prérequis seront vérifiés en début de stage et conditionneront la poursuite de la formation.
- Durée :** 10 jours (70 heures)
- Pédagogie :** La progression pédagogique s'appuie sur des méthodes expositives et participatives, avec mises en situation sur la plateforme technique et réalisée par des formateurs formés et qualifiés dans le domaine de l'électricité et de la maîtrise des risques
70 % du temps est consacré à des travaux pratiques
- Évaluation des acquis :** Evaluation sur les aspects théoriques et/ou pratiques vue en session
- Outils pédagogiques :** Salle de cours équipée vidéoprojecteur, écran.
Dossiers pédagogiques et techniques.
Normes réglementaires C 11-201 et annexe
Réseaux HTA en techniques suspendue et rigide à taille réelle
Réseau surbaissé
Outillages et matériels spécifiques.
- 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 à la page 3**).
- Documents de fin de formation :** Attestation de formation.
- Lieu :** PONT-DU-CHÂTEAU (63).

CONTENU DU STAGE

1 – Évaluation prérequis

- Questionnaires de prérequis.
- Ascension de supports (*échelles, grimpettes*).

2 – Partie théorique

La réglementation :

- Rappels de la réglementation suivant la *FD - C 18-510-1*
- Présentation de l'architecture des réseaux de distribution
- Réglementation des travaux en hauteur
- Documents d'accès en relation avec l'exploitant
- Consignation en une ou deux étapes

Technologie et matériels

- Présentation des supports (*béton, bois, métallique*)
- Différentes techniques de pose en suspendue (*ligne principale*), en rigide (*ligne secondaire*)
- Types d'armements d'arrêt et d'alignement
- Isolateurs
- Matériels assurant la protection contre les surtensions atmosphériques et les surintensités
- Protections contre les surcharges
- Présentation des conducteurs homogènes et hétérogènes
- Systèmes de fixation des conducteurs (*ancrage, alignement*)
- Règles spécifiques dans les zones avifaunes
- Différents interrupteurs aériens
- Descriptif d'un transformateur sur poteau type H61
- Gestion des terres

3 – Travaux pratiques

- Réalisation d'une VAT et d'une MTCC,
- Dépose et repose d'armements sur ligne 54.6 mm² et 148 mm²,

- Déroulage de ligne sur poulies, réglage de la tension mécanique (*dynamomètre*) et de la flèche suivant étude « **CAMELIA** », ancrage et mise sur pinces des conducteurs,
- Utilisation des presses hydrauliques (*choix et positionnement des matrices*),
- Réparation d'un réseau HTA en situation dégradée « **Forces Mécanique dans une ligne** »,
- Réalisation des liaisons électriques (*ponts*) entre les réseaux et les divers équipements.
- Dépose et repose d'un transformateur sur poteau « **méthode cabestan** »,
- Mise œuvre d'ancrage sur câble hétérogènes « **alu/acier** »,
- Construction d'une ERAS et leurs matériels
- Mesure et vérification du coefficient de couplage d'une terre.

4 – Évaluation

- Une évaluation formative est réalisée pendant la durée du stage.

DOCUMENTS À FOURNIR POUR L'INSCRIPTION

- Bulletin d'inscription.
- Certificat médical d'aptitude au poste de travail valide, délivré par la médecine du travail.

DOCUMENTS QUE DOIT POSSÉDER LE STAGIAIRE POUR SUIVRE LE STAGE

- Titre d'habilitation électrique (**Habilitation H1 minimum**).

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

- Vêtements de travail (*couvrant les bras et les jambes*), non propagateur de la flamme et ne comportant pas de pièces conductrices, NF EN 61482-2 et NF EN ISO 14116).
- Vêtement de pluie.
- Paire de chaussures de sécurité (NF EN ISO 20345).
- Casque d'électricien avec jugulaire (NF EN 397) et équipement de protection oculaire et faciale (NF EN 166).
- Paire de gants composites (*à la taille du stagiaire*, NF EN 60903 classe 00 ou 0).

ou

- Paire de gants isolants 500 V en latex pour électricien (*à la taille du stagiaire*, NF EN 60903 classe 00 ou 0).

+

- Paire de surgants pour électricien en cuir à crispin (*à la taille du stagiaire*, NF EN 388).

- Paire de gants de manœuvre HTA classe 2 (*à la taille du stagiaire*)
- Paire de gants de manutention (*à la taille du stagiaire*).
- Pour l'ascension des supports : Harnais-ceinture ou un harnais de sécurité équipé, conforme aux normes en vigueur (*longe de maintien au poste de travail de 4 m, longe d'antichute équipée d'un absorbeur d'énergie, anneau de sangle 1,20 m pour création d'un point d'ancrage fiable, sacoche à outils*).