

INSTALLATIONS ELECTRIQUES

Mise en œuvre et entretien des cellules HTA

- Objectif :** Manœuvrer, installer, entretenir et dépanner des cellules dans des postes HTA / BT.
Être habilitable H2V, HC en HTA sur poste de livraison.
- Public concerné :** Personnels électriciens qualifiés, chefs d'équipe, techniciens.
- Prérequis :** Connaissances en électricité niveau V (BEP / CAP).
Avoir suivi une formation sur la sécurité électrique suivant la norme NF C 18-510 et être habilité en tant qu'électricien.
Savoir lire, écrire et parler le français (formation adaptée possible sous condition).
Être âgé de plus de 18 ans.
- Durée :** 5 jours en continu - (35 heures).
- Pédagogie :** Par des formateurs dans le domaine de l'électricité et de la maîtrise des risques, formés, qualifiés et ayant suivi une actualisation périodique de leurs compétences théoriques, pratiques et d'animation.
La progression pédagogique s'appuie sur des présentations théoriques, des démonstrations et des mises en application sur postes HTA.
50% du temps est consacré à des exercices et à des travaux pratiques sur matériels.
- Evaluation des acquis :** Evaluation des acquis à la fin de la formation.
- Outils pédagogiques :** Salle de cours, vidéoprojecteur, écran
Installation HTA regroupant plusieurs postes (cellules de différentes générations et fabricants, transformateurs, disjoncteurs BT).
Matériel de sécurité et d'exploitation.
- Accessibilité :** En cas de restriction médicale, un plan de compensation individuel du handicap pourra être mis en œuvre en amont de l'inscription.
- Dotation du stagiaire :** Documents, vêtements et EPI nécessaires **voir la liste détaillée au verso.**
- Documents de fin de formation :** Attestation de formation et un avis après formation
- Lieu :** Nouvelle Calédonie

CONTENU DU STAGE

NOTIONS DE BASE

1 – Technologie des postes HTA – (6 heures)

- Réseaux de distribution
- Alimentation en antenne, double dérivation, coupure d'artère
- Différents types de cellules, mise en œuvre
- Limites d'applications des normes NFC 13-100 et 13-200
- Protections en HTA
- Schémas des liaisons à la terre HT avec rappel sur la BT (*régime de neutre*)
- Lecture et interprétation de différents types de schémas (*répartition industrielle, postes de livraison...*)
- Exercice de recherche de schéma

2 – Règlementation et sécurité – (3.5 heures)

- Habilitation électrique selon les prescriptions NF C 18-510
- Rappel des notions de voisinage
- Consignation et sécurité en HTA

3 – Technologie du transformateur de puissance HTA – (3.5 heures)

- Couplages et indices horaires
- Transformateurs secs et immergés
- Diélectriques et types de refroidissement
- Protection interne des transformateurs

4 – Raccordement des câbles HTA – (3.5 heures)

- Notion sur les champs électriques autour d'un câble HT
- Technologie du câble NF C 33-226 POPY
- Technologie des accessoires de terminaison de câbles HTA (*extrémités et connecteurs*)

TRAVAUX PRATIQUES

5 – Manœuvres de consignation – (8.5 heures)

- Consignation pour travaux et consignation en deux étapes
- Manœuvres d'exploitation
- Mise sous tension des câbles d'arrivée
- Contrôle de la concordance de phase
- Verrouillages d'exploitation par serrures
- Entretien
- Assemblage
- Raccordement

6 – Entretien et dépannage des cellules – (9 heures)

- Manœuvre de l'appareillage
- Entretien des contacts dans l'air et spécification du SF 6
- Serrage de la visserie au couple approprié
- Dépannage : cas les plus fréquents, analyse, remise en état
- Mesure d'isolement sur câbles et accessoires
- Analyses d'huile sur transformateur (explication) et effectuer un prélèvement
- Explication du fonctionnement du relais DGPT2 ou DMCR
- Différents couples de serrage et contrôle à effectuer

6 – Evaluation et bilan de fin de formation – (1 heure)

- QCM

DOCUMENTS À FOURNIR POUR L'INSCRIPTION

- Bulletin d'inscription.
- Titre d'habilitation en vigueur

DOCUMENTS QUE DOIT POSSÉDER LE STAGIAIRE POUR SUIVRE LE STAGE

- Fournitures de bureau.

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, CEI 61482-1-2 et EN ISO 14116*).
- 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 de manutention (à la taille du stagiaire).
- Paire de gants de manœuvre HTA isolants en latex ou composites (*NF EN 60903 Classe 3*).