



Installations électriques BT, HT-A et HT-B

Maintenance

Ref. 3035



Audience

6 à 8 maximum



Prérequis

Connaissances sur l'appareillage BT, HT-A et HT-B



Méthode

50% théorie / 50% pratique



Durée

4 jours



Objectifs

- Connaître les périodicités et les opérations de maintenance à mettre en œuvre sur les équipements et appareillages électriques
- Organiser la maintenance d'une installation électrique Basse et Haute Tension
- Etre capable d'analyser un plan de maintenance proposé par un fournisseur



Programme

Normes et textes réglementaires

Réglementation électrique
Contrôles réglementaires et visite initiale
Normes installations
Norme FD X 60-000

Tableaux et appareillages en BT

Influences externes selon la norme NF C 15-100
Indices de service et formes des tableaux
Défauts électriques, recherche et localisation
Opérations de maintenance sur les tableaux et les disjoncteurs

Cellules et appareillages HT-A

Référentiel maintenance selon les normes NF C 13-100 et NF C 13-200
Techniques de maintenance et périodicité
Opérations de maintenance de niveau 1 et 2
Câbles HT-A et contrôles à effectuer

Transformateur de puissance

Outils de diagnostic (analyses d'huile, décharges partielles, mesures, analyses fréquentielles, etc...)
Opérations de maintenance sur les transformateurs de puissance (HT-B/HT-B et HT-B/HT-A)

Transformateur de distribution

Types de maintenance et périodicités

Outils de diagnostic (analyse d'huile, mesure, contrôle, etc...)
Opérations de maintenance sur les transformateurs de distribution (HT-A/BT)

Gestion du gaz

Gaz SF6
Contrôles et réglementation
Récupération du gaz sur l'appareillage en fin de vie

Appareillage HT-B

Politique de maintenance et référentiel CIGRE A3.
Techniques de maintenance (classique, non-intrusive) et périodicités
Opérations de maintenance sur l'appareillage AIS (conventionnel)
Opérations de maintenance sur l'appareillage GIS (blindé ou PSEM)

Exercices pratiques

Travaux pratiques sur une installation HT-A en boucle, des transformateurs et une sous-station HT-B
Maintenance, contrôles et isolements sur tableaux et disjoncteurs BT
Consignations de cellules primaires et secondaires HT-A
Remplacement de fusibles HT-A





Contrôles, nettoyage et graissage de cellules HT-A
Plaque signalétique et contrôle de pression SF6 sur un appareil AIS
Manœuvres et analyse de la DCRM d'un disjoncteur AIS en 72,5 kV

Consignation électrique d'un transformateur HT-A/BT pour maintenance
Démontage et tests d'un dispositif de contrôle DGPT2



Formateur

Ingénieur expérimenté avec une grande connaissance du matériel et de l'exploitation en Basse et Haute Tension



Evaluation des acquis

En début de formation, les participants seront invités à exprimer leurs attentes afin de valider l'adéquation entre les objectifs individuels et de formation.

Ces attentes seront reprises lors de la séquence d'évaluation de la formation pour relever en tour de table le niveau d'atteinte exprimé par les participants ainsi que la satisfaction vis-à-vis du contenu et du déroulement de la formation.

Une fiche d'évaluation à chaud sera remplie par chacun des stagiaires.