

## Intitulé : Maintenance spécialisée TR de puissance

Code formation : **S037**

Durée formation : **56 Heures**

Prérequis/Durée : **Oui/30min**

### Objectifs de la formation

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable :

- D'expliquer le principe de fonctionnement d'un transformateur ainsi que le rôle de ses différents éléments constitutifs.
- D'expliquer les éléments constitutifs des traversées transformateurs.
- De citer les différentes technologies présentes sur le réseau RTE ainsi que leurs spécificités.
- D'effectuer un prélèvement d'huile sur une traversée de transformateur.
- De réaliser le remplacement d'une traversée de transformateur.
- De réaliser le remplacement d'un groupe moto-pompe.
- De décrire les techniques de mesure d'isolement de la cuve d'un transformateur.
- De localiser un défaut d'isolement de cuve et le réparer.
- De caractériser un défaut interne au transformateur par analyse d'huile.
- D'expliquer les techniques de traitement d'huile d'un transformateur et les critères d'acceptation.
- D'expliquer les différentes méthodes de diagnostic d'état des transformateurs (pont Doble, localisation de défaut par méthode acoustique, analyses d'huile et papier, inspection endoscopique).
- D'expliquer les différentes technologies de changeurs de prises en charge rencontrés sur le parc RTE, ainsi que leurs particularités.
- De réaliser la maintenance d'un changeur de prises en charge type D et M conformément à la politique OMF.
- De réaliser la mise en place d'un corps insérable de substitution PLACEBO.
- D'effectuer le calage d'une commande de CPEC.

### Prérequis

- Participer aux activités d'entretien des postes et avoir réalisé occasionnellement de petits chantiers en tant que CDT.
- Connaître les éléments constitutifs des postes et comprendre leur fonctionnement.
- Appréhender les phénomènes liés à son activité et les dangers correspondants.

### Contenu de la formation

Au cours de la formation, les thèmes abordés seront les suivants :

- Technologie des transformateurs (circuit magnétique, bobinages,...).
- Incidents (phénomènes externes, défauts internes).
- Moyens de protection (protections directes et indirectes).
- Les accessoires (conservateurs, aéros, pompes,...).
- Le traitement d'huile d'un transformateur.
- Technologie du système d'étanchéité, gestion des vannes et purges.
- Technologie des traversées aériennes.

- Exercice pratique : remplacement d'une traversée.
- Exercice pratique : remplacement d'un groupe motopompe.
- Technologie des CPEC.
- Exercice pratique : Révision OMF d'un CPEC type D et M avec mise en œuvre de PLACEBO adaptés.
- Les principes d'isolement d'un transformateur et les techniques de test.
- Localisation d'un défaut d'isolement et réparation (apports théoriques et exercice pratique).
- Présentation des méthodes de diagnostic de transformateur et leurs champs d'application, notamment : mesure électrique au pont DOBLE, localisation de défaut par méthode acoustique (Décharges partielles), analyse d'huile et papier, inspection endoscopique.
- REX Transformateur.

### Profil stagiaire

Salarié possédant la spécialité maintenance des transformateurs.  
Minimum 3 ans d'expérience en équipe postes.

### Compétences

Cette formation contribue à acquérir les compétences suivantes :

- Savoir réaliser la maintenance de niveau 4 et 5 des transformateurs de puissance.

### Modalités d'évaluation

Une évaluation de la partie théorique et pratique sera réalisée sous forme de QCM.

Une attestation des acquis sera délivrée à chaque stagiaire à l'issue de la formation et transmise au management.

### Informations complémentaires

Il est indispensable de vous munir de :

- 1 tenue de travail (1 veste image de marque, 1 polo manches longues, 1 pantalon image de marque, 1 paire de chaussures de sécurité)
- 1 Casque (Normalisé) avec visière
- 1 paire de gants de manutention et 1 paire de gants pour huile
- Bloc note / stylos / règle

POUR LA 2EME SEMAINE UNIQUEMENT :

- 1 harnais

Le PC est obligatoire.