

DESCRIPTIF DU COURS

CHS502 – Transformateur II

Maintenance Transformateur

Objectif du cours

Améliorer vos connaissances dans le domaine des techniques modernes de prolongation de la durée de vie des transformateurs ainsi que dans la gestion d'un parc de transformateurs.

Profil des participants

Personnel de conception et de planification.
Personnel technique d'exploitants, de bureaux d'ingénieurs, responsables techniques, responsables maintenances...

Prérequis

Diplôme d'ingénieur en électricité ou qualification technique équivalente. Expérience dans le domaine de l'énergie et du transformateur. Participation au cours CHS501 recommandée.

Type de cours

Cours en salle de classe de 9h à 17h. Training avec maximum 8-10 participants.

Outils et méthode d'apprentissage

Cours magistraux avec support power-point, exercices pratiques, vidéos.

Ordinateur non requis. Les supports seront remis sur clefs USB aux participants.

Durée

3 jours

Prix

2550.-CHF / participant

Contenu

- **Analyses d'huile pour la surveillance des transformateurs (facteurs de vieillissement)** : types d'huile, propriétés chimiques, paramètres de vieillissement, essais, interprétation des résultats, guide de supervision et de maintenance (CEI 60422), etc...

- **Diagnostic avancé** : présentation des techniques de diagnostic existantes pour vérifier l'état mécanique, thermique et électrique des transformateurs illustrées avec des cas réel (rapports de transformation, résistances ohmiques des enroulements, isolation des enroulements contre terre, FRA, DFR, facteur de puissance des enroulements et des traversées, etc...

- **Travaux pratiques** : réalisation de mesures électriques sur un transformateur de labo (FRA, Ratio...), utilisation d'un appareil de mesures de gaz dissous portatif

- **Maintenance et réparation** : check-list, périodicité des contrôles, travaux sur site, techniques de réparation, traitements d'huile, séchage de la partie active...

- **Surveillance continue (on-line monitoring)** : capteurs, "e-devices", système d'acquisition, bénéfices, exemples, système "asset health"

- **Evaluation et classement d'une population de transformateur**

