Protections des groupes hydroélectriques
Mise en service et contrôles - Perfectionnement

OBJECTIF DE FORMATION

- Compléter les connaissances techniques des agents dans le domaine de la technologie et du fonctionnement des machines.
- Mettre en service les protections électriques d'un groupe hydroélectrique.
- Effectuer les contrôles périodiques des protections électriques d'un groupe hydroélectrique dans le respect des règles de sécurité.

Durée de la formation : 15 jours

PÉDAGOGIE

- Formation théorique et pratique en fonction de la disponibilité des installations
- Remise de documentation
- Contrôle individuel des connaissances en cours et fin de stage.

Population concernée :

Techniciens "C.E.M ou CQM hydro" avec une très bonne connaissance en électrotechnique.

PROGRAMME DE FORMATION

- Les documents de références en matière de protection
- Les différents enjeux en terme de politique de protection
- Les composantes symétriques (système direct, inverse et homopolaire)
- Les harmoniques, en particulier l'influence de l'H3 sur les installations
- Le fonctionnement et les technologies de transformateurs de puissances
- Le fonctionnement et la technologie des réducteurs de mesure TC-TT, en particulier les règles de sécurité au secondaire des TC
- Le fonctionnement et la technologie des alternateurs (A vide, en charge, couplé au réseau, limites de fonctionnement, diagramme P/Q)
- Les principes de la régulation de tension (réglage primaire, réglage secondaire)
- Le principe de fonctionnement des principales protections électriques équipant les alternateurs et les transformateurs des centrales hydroélectriques
- Le calcul des réglages des protections
- La mise en service des protections
- Les contrôles périodiques des relais de protection
- Les essais réels des protections