

## Régulation de tension et de vitesse Système électrique

### OBJECTIF DE FORMATION

- Connaître les principes de la régulation de tension et de vitesse de pilotage d'un groupe hydroélectrique et son rôle dans le système électrique
- Savoir réaliser la maintenance courante sur un régulateur de tension

**Durée de la formation:** 5 jours

### PÉDAGOGIE

- Evaluation individuelle des connaissances effectuée en début et en fin de stage
- Alternance d'exposés et d'exercices sur des schémas et documents fournis par l'entreprise
- Documents stagiaire fournis
- Animation de travaux en équipes s'appuyant sur le retour d'expérience
- Synthèse en présence du supérieur hiérarchique

### PROGRAMME DE FORMATION

- Les critères de qualité d'un système électrique
- Les rappels de fonctionnement de l'alternateur et du diagramme des limites
- Les rappels sur le fonctionnement de la turbine
- La structure des régulateurs de vitesse et des régulateurs de tension
- L'influence des actions proportionnelles, intégrales et dérivées
- L'intégration des régulateurs dans l'automatisme de 1er rang
- La montée en tension progressive
- Les fonctions de la régulation de tension (RGU) par rapport au diagramme des limites (PQ) et aux protections électriques de l'alternateur (avant couplage, après couplage, sur défaut machine ou réseau)
- Les sous-ensembles faible niveau et de puissance
- Les effets des réglages primaires et secondaires de tension et de fréquence sur le système électrique
- La maintenance courante sur un régulateur de tension d'un groupe