

Hydroélectrique

Perfectionnement sur la technologie des turbines Francis, Kaplan et bulbes

OBJECTIF DE FORMATION

Permettre aux stagiaires de compléter leurs connaissances, en particulier sur le fonctionnement des turbines (courbes caractéristiques, rendement....) pour assurer l'exploitation et la maintenance d'un aménagement hydroélectrique

Participer aux analyses et aux diagnostics des incidents

Durée de la formation: 2,5 jours

PÉDAGOGIE

- Formation théorique et pratique
- Utilisation de supports vidéo et plans de turbines
- Utilisation des REX des incidents

Population concernée :

Techniciens ou ingénieurs d'exploitation et de maintenance avec un bonne connaissance d'électromécanique.

PROGRAMME DE FORMATION

- Les grandeurs physiques et unités de base en hydraulique
- Les organes constituant les turbines et la maintenance 1er niveau associée
- Les principe du théorème de Bernoulli
- Les paramètres communs à tous type de turbine (débit, hauteur de chute, puissance hydraulique et mécanique, rendement,...)
- Les courbes caractéristiques d'une turbine
- Le fonctionnement d'une turbine à action
- Le fonctionnement d'une turbine à réaction

- La technologie des organes sensibles des turbines (pivot, palier, joint d'étanchéité turbine,...)
- Les risques liés à la sureté hydraulique
- La vitesse et le débit d'emballement
- La vitesse spécifique
- Les procédures et modes opératoires de maintenance
- La détection et le reporting des anomalies de fonctionnement et d'exploitation