

Fonctionnement, technologie et maintenance des turbines (Francis, Kaplan et Bulbes)		MECA-6
Nombre de stagiaires maximum 6	Durée de la formation 3 jours	Lieu de la formation Bordeaux ou site client

1. OBJECTIFS DE LA FORMATION

Identifier les organes constituant les turbines

Permettre aux agents de compléter leurs connaissances des différentes turbines (courbes, caractéristiques, rendement, etc...).

Acquérir un vocabulaire et un langage commun

Identifier les points sensibles des turbines et leur maintenance de 1er niveau

Participer aux analyse et diagnostics des incidents

2. PERSONNES CONCERNEES

Agents d'exécution et de maîtrise concernés par ces turbines ayant une pratique minimale de plusieurs mois et possédant la vue d'ensemble d'une centrale.

3. PRE REQUIS

Les participants ont une connaissance de la technologie du matériel de production.

De niveau CAP électricien ou mécanicien, ils ont reçu une formation dans le domaine de la prévention sécurité et manutention.

4. CONTENU* DE LA PRESTATION

Grandeurs physiques et unités de base en hydraulique.

Principe du théorème de BERNOILLI.

Paramètres communs à tous les types de turbine :

Débit

Hauteur de chute brute et nette

Puissance hydraulique

Couple

Puissance mécanique

Rendement

Courbes caractéristiques d'une turbine

Fonctionnement d'une turbine à action

Fonctionnement d'une turbine à réaction

Technologie des organes sensibles des turbines des centrales (pivot, palier, joints d'étanchéité....)

Risques liés à la sûreté hydraulique (vitesse et débit d'emballement)

Procédures et modes opératoires de maintenance de 1er Niveau

Détection et rapport des anomalies de fonctionnement et d'exploitation.

5. METHODES PEDAGOGIQUES UTILISEES

Apports théoriques et pratiques

Echanges et retours d'expérience

Le suivi qualitatif et l'évaluation se feront au passage des points clés par le formateur.

Une épreuve pratique pourra avoir lieu si les installations et les contraintes d'exploitations le permettent.

Une synthèse sera animée à chaque fin de stage par un responsable de la production.

Délivrance de certificats de fin de formation.

*Contenu modifiable et adaptable sur demande