

## Les technologies des centrales hydroélectriques pour les managers

### OBJECTIF DE FORMATION

Connaître de façon approfondie les technologies des aménagements hydroélectriques dans le but de prendre des responsabilités techniques et managériales en exploitation et en maintenance

**Durée de la formation** : 4 jours

### PÉDAGOGIE

- Formation théorique
- Utilisation de supports vidéo, de plans d'aménagements hydroélectriques et de turbines hydrauliques
- Expertise et visite d'aménagements hydroélectriques
- Animation d'équipe sur les retours d'expériences

### PROGRAMME DE FORMATION

- Les différents caractéristiques des aménagements hydroélectriques et leurs technologies
- Les lois de l'hydraulique et leurs applications pratiques aux écoulements en charge
- Les phénomènes liés aux écoulements transitoires de façon approfondie
- Le fonctionnement et la technologie des turbines
- Les différentes courbes caractéristiques communes à chaque turbine
- Les contraintes d'exploitation
- La vitesse spécifique pour les turbines hydrauliques
- La régulation de vitesse et de tension
- Les matériels hydromécaniques
- Les matériels électriques, les alternateurs et les services auxiliaires
- Les phases de démarrages des groupes hydroélectriques
- Les phases d'arrêts normal ou sur incidents des groupes hydroélectriques
- Les points sensibles des groupes hydroélectriques
- La cavitation des roues turbines
- La spécificité de la maintenance des groupes hydroélectriques
- Technologie des vannes des aménagements hydroélectriques