



TH 4



## EXPLOITATION ET MAINTENANCE DES INSTALLATIONS D'EAU CHAUDE SOLAIRES COLLECTIVES

### ATOUTS DE LA FORMATION

- > Plateforme technique avec diverses configurations hydrauliques : opérations de maintenance sur des installations pédagogiques
- > Intervention d'experts techniques

### OBJECTIFS

- > Connaître le fonctionnement des installations solaires thermiques collectives
- > Maîtriser les principes du suivi de performances et de la maintenance des installations solaires thermiques collectives

### PUBLICS ●

- > Exploitants, services techniques de maîtres d'ouvrage
- > Entreprises d'installation

### PRÉREQUIS

- > Connaissances en hydraulique et thermique

### FORMATEURS RÉFÉRENTS

- > Lionel NICOLO - Expert solaire thermique - INES Formation & Evaluation
- > Philippe PICARD - Expert solaire thermique INES Formation & Evaluation

### MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- > Exposés théoriques
- > Travaux pratiques sur plateforme technique

### MODALITES ET DÉLAIS D'ACCES

- > L'inscription doit être finalisée 15 jours avant le début de la formation. Contacter notre centre de formation pour plus de précisions.

### VALIDATION

- > Attestation de stage
- > Test de validation des acquis

### DATES / DURÉE / HORAIRES

- > 2 jours (14 heures)
- > 9h-12h30 et 14h-17h30

### PRIX

- > **920 € nets de taxe**
- > Nous contacter pour les possibilités de financement

### LIEUX

- > **INES**  
Bâtiment Hélios  
60 avenue du Lac Léman  
73370 Le Bourget du Lac



CONCEPTEURS



OPERATIONNELS



PORTEURS de PROJETS



ENSEIGNANTS

## EXPLOITATION ET MAINTENANCE DES INSTALLATIONS D'EAU CHAUDE SOLAIRES COLLECTIVES

### PROGRAMME

#### PRINCIPES DES INSTALLATIONS SOLAIRES THERMIQUES COLLECTIVES

- > Rappels sur les capteurs solaires
- > Schémas de principe
- > Installations sous pression et auto-vidangeables
- > Analyse de schémas d'installations réelles
- > Dimensionnements spécifiques : échangeur et vase d'expansion
- > Commissionnement

#### MAINTENANCE DES INSTALLATIONS SOLAIRES THERMIQUES COLLECTIVES

- > Éléments techniques sensibles
- > Analyse des dysfonctionnements courants
- > Protection contre la légionellose
- > Maintenance préventive
- > Maintenance curative

#### IMPORTANCE DU SUIVI DE BON FONCTIONNEMENT

- > Principaux indicateurs
- > Principes du comptage énergétique
- > Instrumentation
- > Dispositif TélésuiWeb

#### RETOURS D'EXPÉRIENCES

- > Application pratique du suivi
- > Analyse de fonctionnement réel
- > Retours d'expériences de terrain

#### TRAVAUX PRATIQUES SUR PLATEFORME PÉDAGOGIQUE

- > Mise en service d'une installation et opérations de maintenance
- > Paramétrage de régulations
- > Fluide caloporteur
- > Vase d'expansion
- > Réglage des débits

**TEST DE VALIDATION DES ACQUIS ET BILAN FORMATION**