

# PROGRAMME FORMATION

PV7

## SYSTÈMES PHOTOVOLTAÏQUES, STOCKAGE ET RÉSEAUX POUR PAYS EMERGENTS ET ZONES INSULAIRES



### ATOUTS DE LA FORMATION

- > Formation en mode projet permettant de faire l'étude de son propre projet de micro réseau
- > Apport de solutions concrètes pour réduire les consommations d'énergie fossile de son territoire
- > Présentation des dernières technologies disponibles sur le marché, adaptées aux réseaux non-interconnectés

### FORMATEURS REFERENTS

- > Olivier VERDEIL - Expert solaire photovoltaïque INES Formation & Évaluation
- > Bruno GAIDON - Consultant photovoltaïque et réseaux - HESPUL

### OBJECTIFS

- > Rappeler les notions de réseaux et d'installations photovoltaïques
- > Savoir dimensionner les différents composants suivant les besoins
- > Appréhender le dimensionnement, la gestion et le pilotage des micro-réseaux
- > Aborder les notions de stabilité d'un micro-réseau centralisé ou distribué en fonction du niveau d'intégration d'ENR et maîtrise d'un réseau de délestage ou d'effacement

### METHODES PEDAGOGIQUES

- > Exposés théoriques, retours d'expériences, études de cas
- > Démonstrations sur plateforme technique, visite d'installations

### VALIDATION

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

### DURÉE / HORAIRES

- > 4 jours (28 heures)
- > 9h-12h30 et 14h-17h30

### PUBLICS



- > Décideurs, gestionnaires de réseaux locaux
- > Exploitants d'unités de production
- > Bureaux d'études, concepteurs et chargés de projets en Energies Renouvelables

### PRIX

- > **1920 € nets de taxe**
- > Nous contacter pour les possibilités de financement

### PRÉREQUIS

- > Avoir de bonnes bases en électricité et de bonnes notions sur les installations photovoltaïques
- > Serait un + avoir bonnes connaissances du fonctionnement et des caractéristiques du réseau de production et de distribution d'électricité de son territoire

### LIEU

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



# SYSTÈMES PHOTOVOLTAÏQUES, STOCKAGE ET RÉSEAUX POUR PAYS EMERGENTS ET ZONES INSULAIRES

## PROGRAMME



- > Typologies des réseaux (production et distribution)
- > Notions de l'énergie solaire photovoltaïque (production journalière et annuelle, fonctionnement d'un onduleur, généralités sur les différentes solutions de stockage de l'énergie électrique)
- > Systèmes photovoltaïques en micro réseau (d'architecture PV/stockage/groupe électrogène)
- > Solutions de management de l'énergie, de contrôle du stockage, onduleurs hybrides, capteurs et instrumentation
- > Solutions spécifiques de stockage de l'énergie
- > Approches économique, environnementale
- > Etude des besoins et dimensionnement d'un système en micro-réseau
- > Besoins et dimensionnement de son propre projet de microréseau (en mode projet)
- > Restitution des différentes études de cas personnalisées
- > Test de validation des acquis et bilan formation

1920 €  
net de taxes

### INSTITUT NATIONAL DE L'ÉNERGIE SOLAIRE

Plateforme Formation & Évaluation - Bâtiment Hélios - 60 avenue du lac Léman - Savoie Technolac  
BP 258 - 73375 LE BOURGET DU LAC CEDEX

Tél. : 04 79 26 44 30 • [formation@ines-solaire.org](mailto:formation@ines-solaire.org) • [www.ines-solaire.org](http://www.ines-solaire.org)