



CATALOGUE FORMATIONS

Semestre 2 - 2026



SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE



SOLAIRE THERMIQUE



BÂTIMENT - Energie et Environnement



ines

INSTITUT NATIONAL
DE L'ÉNERGIE SOLAIRE

Plateforme Formation & Evaluation



www.ines-solaire.org

Depuis plus de 20 ans, l'INES Plateforme Formation & Evaluation accompagne les professionnels du solaire et du bâtiment afin de les aider à monter en compétences dans un domaine qui évolue très vite !

Les technologies, les réglementations ou encore les modèles économiques évoluent en permanence et nous avons à cœur d'être une référence pour vous et de vous préparer aux solutions de demain.

Nos formations et nos prestations de conseil et d'évaluation, essaient de coller au plus près de vos attentes qui sont très diverses, que vous soyez un installateur, un exploitant, un acteur territorial, un architecte, un développeur ou encore un enseignant. Nous proposons ainsi des formations et un accompagnement sur mesure pour répondre à des besoins spécifiques.

Notre offre n'est pas réservée au seul territoire national puisque nous pouvons également vous accompagner par la formation et la création de contenus ou de plateaux pédagogiques à l'international auprès de différentes structures.

Nous espérons que notre offre de formation et d'accompagnement technique répondra à vos attentes dans une filière solaire en perpétuelle évolution.

Solaires Salutations

Hervé DRUON,
Directeur

Nos agréments, la qualité au cœur de nos métiers

CERTIFIÉ



La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante :
- Actions de formation

AGRÉÉ





SOMMAIRE

- 1 Présentation de l'INES
- 2 La plateforme technique et pédagogique
- 3 Formations Solaire Photovoltaïque
- 4 Formations Solaire Thermique
- 5 Nos autres formations
- 6 Les dispositifs de financement



INES

Plateforme Formation & Evaluation

Former les professionnels du solaire d'aujourd'hui et de demain

INES Plateforme Formation & Evaluation est le **centre de référence** de la formation professionnelle dans les filières solaires.

Nous accompagnons les professionnels et les acteurs des territoires à travers une offre complète de **formations courtes, longues, certifiantes ou sur-mesure**, dans les domaines du photovoltaïque, du solaire thermique et du bâtiment, énergie & environnement. Nos formations sont en présentiel, distanciel ou hybrides grâce à **notre plateforme numérique**.

Grâce à un **plateau technique et pédagogique unique en France**, doté d'équipements innovants et de surfaces de démonstration dédiées, nos formations allient **expertise, pratique terrain** et lien direct avec les avancées de la **recherche et des technologies solaires**.



DES FORMATIONS POUR TOUS !



CONCEPTEURS

Architectes
Bureaux d'études
Chefs de projet



OPÉRATIONNELS

Installateurs
Exploitants
Mainteneurs



PORTEURS DE PROJETS

Collectivités
Bailleurs
Syndics de copropriété



ENSEIGNEMENT

Professeurs
Formateurs
Etudiants

L'intégralité de toutes nos formations et inscriptions **ICI**



PRESTATIONS : ACCOMPAGNEMENT, AUDIT, SUIVI...

- > Assistance à la maîtrise d'ouvrage (projets neufs, rénovation...)
- > Diagnostic d'installation (état des lieux, préconisations de remise en état...)
- > Accompagnement dans le pré-dimensionnement, l'audit et le suivi des installations
- > Développement d'outils numériques (dimensionnement, aide à la conception...)
- > Ingénierie pédagogique, montée en compétences des formateurs
- > Conception et mise en œuvre de centres d'expertise
- > Des outils et des logiciels pour vous accompagner au quotidien dans vos projets

Exemples d'outils numériques :

Suivi des installations solaires de production d'eau chaude



Logiciel de pré-dimensionnement d'installations solaires photovoltaïques pour l'autoconsommation



Outil de calcul simplifié d'installations de production multi-EnR alimentant un réseau de chaleur



Dimensionnement d'installations de systèmes solaires combinés



Application d'aide à la réception et à la mise en service des installations solaires thermiques



Dimensionnement d'installations d'eau chaude solaire

Nous contacter pour plus d'informations
expertise@ines-solaire.org

PLATEFORME TECHNIQUE ET PÉDAGOGIQUE**1900m² de plateaux techniques en extérieur et 350m² en intérieur****PLATEAU SOLAIRE THERMIQUE**

- > 50 m² de capteurs solaires
- > 2 chauffe-eau solaires individuels
- > 2 chauffe-eau solaires collectifs
- > 3 systèmes solaires combinés
- > Bancs de TP thermiques et hydrauliques
- > Charpentes de montage panneaux et travaux en hauteur

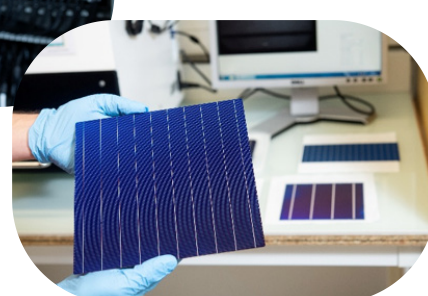
PLATEAU SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

- > 36 kWc de puissance photovoltaïque de plusieurs technologies installées
- > 24 onduleurs disponibles pour la compréhension des systèmes photovoltaïques
- > 9 onduleurs connectés et instrumentés en permanence
- > 15 bancs pédagogiques (autoconsommation, maintenance, diagnostic de pannes, caractérisation, sites isolés, micro-réseau, hybridation, pompage et éclairage solaire...)
- > 2 technologies de stockage (batteries lithium et batteries plomb)
- > 2 bornes de recharge associées à une ombrière photovoltaïque



PLATEFORME TECHNIQUE ET PÉDAGOGIQUE**Des maquettes et démonstrateurs pédagogiques**

- Solutions de montage en toiture résidentielle (5.8 kWc)
- Démonstrateur de raccordement résidentiel
- Solutions de montage en toiture terrasse (2.4 kWc)
- Démonstrateur d'une résidence en autoconsommation
- Démonstrateur de raccordement tertiaire
- Démonstrateur de centrale au sol bifaciale (7 kWc)
- Maquette HTA et démonstrateur de raccordement industriel
- Ombrière et borne de recharge (2.5 kWc)
- Site isolé et micro-réseaux (2.4 kWc + batteries Pb/Lithium + groupe électrogène)
- Pompage et éclairage solaire
- Trackers 1 axe et 2 axes (4.7 kWc)
- Démonstrateur maintenance, vieillissement et diagnostic de pannes sur modules PV
- Maquettes de recherche de pannes DC et AC
- Équipements de caractérisation (traceurs UI, caméras thermiques, analyseur réseau, ...)
- Drone d'inspection de centrales PV avec caméra thermique
- Traceur UI et électroluminescence de laboratoire pour cellules PV
- Démonstrateurs de technologies PV sur toute la chaîne de fabrication PV



PROGRAMMATION 2ème semestre 2026

Référence	Intitulé	Dates de sessions
TC@ELEC	Bases de l'électricité : les fondamentaux	Toute l'année
PV1.1	Étude d'opportunité de projets photovoltaïques sur toitures ou ombrières (<500kWc)	du 20/09 au 07/10/2026 du 30/11 au 17/12/2026
PV1.2	Conception et mise en service d'installations photovoltaïques raccordées au réseau	du 20/09 au 07/10/2026 du 30/11 au 17/12/2026
PV1.4	Choisir et installer des batteries résidentielles (<15kWh) pour optimiser l'autoconsommation	le 08/10/2026 le 18/12/2026
PV2	Exploitation et maintenance des systèmes solaires photovoltaïques raccordés au réseau	du 07/09 au 11/09 /2026 du 21/09 au 25/09/2026 du 12/10 au 16/10/2026 du 26/10 au 30/10/2026 du 16/11 au 20/11/2026 du 30/11 au 04/12/2026
PV3.1	Monter un projet d'AUTOCONSOMMATION COLLECTIVE (ACC)	du 15/09 au 17/09/2026 du 17/11 au 19/11/2026
PV4	Conception, dimensionnement et maintenance des systèmes solaires photovoltaïques en site isolé	du 20/10 au 23/10/2026 du 03/11 au 06/11/2026
PV8 	Générateur photovoltaïque raccordé au réseau – électricité - QUALIPV Electricité (< 36kWc)	du 05/10 au 07/10/2026
PV8.2 	Générateur photovoltaïque raccordé au réseau - haute puissance (QUALIPV Haute Puissance)	du 14/09 au 17/09/2026 du 14/12 au 17/12/2026
PV10 	RGE ÉTUDES : le solaire photovoltaïque - étude, conception, ingénierie	du 02/09 au 04/09/2026 du 22/09 au 24/09/2026 du 27/10 au 29/10/2026 du 24/11 au 26/11/2026
PV11.1	Développement et conception de centrales photovoltaïques au sol	du 19/10 au 23/10/2026 du 30/11 au 04/12/2026
PV11.2	Développement et conception de grandes centrales photovoltaïques sur bâtiments et ombrières	du 28/09 au 02/10/2026
PV14	Stockage des énergies renouvelables : quelles solutions pour quelles applications ?	du 30/09 au 01/10/2026 du 08/10 au 09/10/2026 du 02/12 au 04/12/2026 (version 2,5 j)
PV20	Conception de projets agrivoltaïques	du 13/10 au 15/10/2026 du 24/11 au 26/11/2026

[Autres formations et pré-inscription](#)





Bases de l'électricité : les fondamentaux

TC@ELEC

E-learning pour consolider vos acquis sur les bases essentielles de l'électricité pour mieux appréhender les systèmes photovoltaïques



Temps estimé d'apprentissage : 4 heures



210 € nets de taxe



Toute personne désirant se former dans le domaine de l'électricité générale



OBJECTIFS :

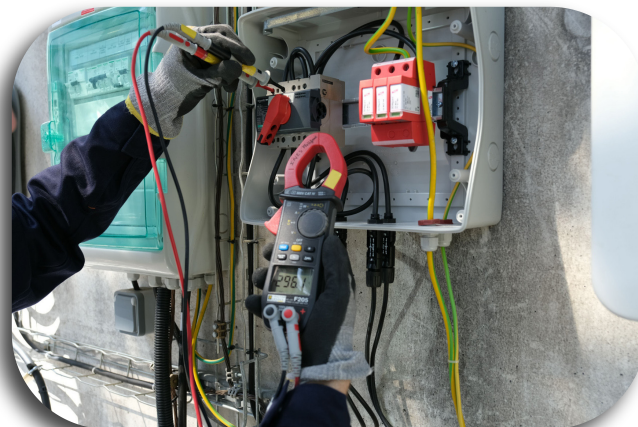
- Comprendre les fondamentaux de l'électricité
- Comprendre les différents types de charges électriques
- Connaître les règles de sécurité et les normes



PROGRAMME :

8 chapitres en vidéo (de 2 à 12 min)

- Introduction - consommation d'énergie
- Notions de base de l'électricité
- Les fondamentaux (circuits simples, mesures et lois)
- Courant continu - courant alternatif
- Charges électriques : résistive, inductive, capacitive et impédance
- Puissances (actives, réactive, apparente)
- Appareillage électrique
- Sécurité et normes en électricité





Étude d'opportunité de projets photovoltaïques sur toitures ou ombrières (<500 kWc)

PV1.1

Maîtrisez chaque étape pour monter un projet photovoltaïque (contexte réglementaire et économique, spécification et dimensionnement d'une installation photovoltaïque, rentabilité, autoconsommation collective, contraintes techniques et réglementaires)



28h soit 4 jours (dont 1 jour d'e-learning)



1920 € nets de taxe



Chargés de projets, AMO, collectivités, industriels, bureaux d'études, gestionnaires d'actifs immobiliers.



OBJECTIFS :

- Comprendre les fondamentaux du photovoltaïque
- Réaliser une étude d'opportunité de projet PV
- Évaluer la rentabilité d'une installation
- Identifier les contraintes techniques et réglementaires



PROGRAMME :

- Ressource solaire et technologies photovoltaïques
- Rentabilité économique d'un projet en autoconsommation individuelle ou collective
- Contraintes techniques et réglementaires
- Démarches administratives
- Spécification et dimensionnement de l'installation photovoltaïque
- Études de cas sur AutoCalSol
- Visite d'installations photovoltaïques et du plateau technique d'INES PFE





Conception et mise en service d'installations photovoltaïques raccordées au réseau

PV1.2

Maîtrisez les fondamentaux électriques, normatifs et économiques d'une installation photovoltaïque résidentielle



28h soit 4 jours (dont 1 jour d'e-learning)



1920 € nets de taxe



Artisans électriciens, techniciens d'entreprises de développement et Bureaux d'Études



OBJECTIFS :

- Comprendre les fondamentaux du photovoltaïque
- Concevoir une installation photovoltaïque sur toiture résidentielle
- Utiliser des logiciels simples de pré-étude (AutoCalSol) et de dimensionnement (type K2 base)



PROGRAMME :

- Ressource solaire et technologies photovoltaïques
- Rentabilité économique et autoconsommation
- Conception électrique d'une installation sans stockage
- Démarches administratives
- Travaux pratiques et démonstrations des systèmes (guide UTE C15-712-1, matériels et composants nécessaires à la réalisation d'une installation, les différentes solutions de stockage et de pilotage de charges, IRVE)

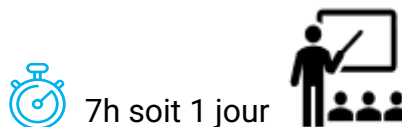




Choisir et installer des batteries résidentielles (<15 kWh) pour optimiser l'autoconsommation

PV1.4

Sélectionnez, installez, optimisez et supervisez vos batteries résidentielles pour maximiser l'autoconsommation individuelle ou collective



7h soit 1 jour



500 € nets de taxe



Artisans électriciens, installateurs photovoltaïques



OBJECTIFS :

- Sélectionner un système de stockage par batterie pour une installation solaire photovoltaïque
- Identifier/analyser les coûts et gains économiques
- Intégrer les différents outils et méthodes pour la gestion et le pilotage de l'installation
- Définir les critères et méthodes pour la maintenance des installations avec stockage par batterie



PROGRAMME :

- Choix et compatibilité des équipements : module, batterie, onduleur (norme XP C15-712-3)
- Outils de dimensionnement, taux de couverture énergétique et rentabilité économique
- Monitoring, maintenance et sécurité (électrique, chimique, environnemental)
- Cas d'étude simple d'une installation photovoltaïque avec batterie
- Démonstration sur une maquette avec batterie lithium





Exploitation et maintenance des systèmes solaires photovoltaïques raccordés au réseau

PV2

Perfectionnez vos compétences pour superviser, diagnostiquer, optimiser et faire durer vos installations photovoltaïques



35h soit 5 jours



2500 € nets de taxe



Exploitants, installateurs, techniciens de maintenance, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, Bureaux d'Études, chargés de projets et référents techniques de travaux d'installation électrique



OBJECTIFS :

- Associer les différents types de monitoring avec les instrumentations
- Mettre en service et paramétrer un monitoring simple
- Traiter et analyser les indices de performance
- Détecter les dégradations et les défaillances d'une installation
- Engager une démarche de maintenance préventive et curative



PROGRAMME :

- Les différents types de monitoring et instrumentations
- Les architectures des réseaux de communication
- Plan de maintenance et points de contrôle
- Préparation d'un audit photovoltaïque
- Visite d'une installation photovoltaïque de moyenne puissance
- Appareils de mesure et d'expertise
- Entretien et recyclage
- Recherche de pannes





Monter un projet d'AUTOCONSOMMATION COLLECTIVE (ACC)

PV3.1

Maîtrisez les aspects réglementaires, administratifs et économique pour développer des projets d'autoconsommation collective



21h soit 3 jours



1530 € nets de taxe



Ingénieurs et techniciens de bureaux d'Études, développeurs, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, chargés de projet, collectivités

Licence offerte pendant 3 mois

AutoCalSol



OBJECTIFS :

- Maîtriser le contexte et les enjeux de l'autoconsommation collective
- Comprendre le fonctionnement, les aspects réglementaires et économiques d'une opération d'ACC
- Réaliser une étude d'opportunité et de faisabilité d'un projet
- Maîtriser les points de vigilance dans le montage d'une opération d'ACC
- Comprendre les modalités de suivi et de gestion d'une opération d'ACC



PROGRAMME :

- Contexte, aspects organisationnels, juridiques et réglementaires de l'ACC
- Aspects économiques : prix et mode de valorisation, TURPE, taxes et coût d'opération
- Étude d'opportunité et de faisabilité d'un projet ACC (utilisation de logiciels : AutoCalSol, ENOLAB, ENOPOWER)
- Retours d'expérience (stratégie locale de déploiement du photovoltaïque, opérations d'ACC, gestion et suivi d'une opération, analyse économique, exploitation de centrales)





Conception, dimensionnement et maintenance des systèmes solaires photovoltaïques en site isolé

PV4

Maîtrisez les composants, les normes et le dimensionnement pour la conception et l'exploitation des systèmes photovoltaïques autonomes avec stockage batterie



35h soit 5 jours (dont environ 1 jour en e-learning)



2575 € nets de taxe



Bureau d'Études, chargés de projets et référents techniques de travaux d'installation électrique, maîtres d'œuvre, maîtres d'ouvrage, associations œuvrant dans l'électrification de pays peu électrifiés



OBJECTIFS :

- Dimensionner une installation solaire photovoltaïque isolée
- Maîtriser le fonctionnement d'un système et celui de ses différents composants
- Préparer la mise en œuvre et la maintenance des installations en site isolé



PROGRAMME :

- Ressource solaire / solaire photovoltaïque/ configurations des sites isolés / les systèmes de stockage par batteries/ régulateur de tension
- Dimensionnement des systèmes photovoltaïques autonomes simples
- Groupe électrogène
- Dimensionnement des systèmes hybrides PV-GE
- Simulation logiciel de systèmes photovoltaïques autonomes
- Guide UTE C15 712-2
- Mise en pratique avec câblage d'un petit site autonome
- Maintenance de systèmes photovoltaïques autonomes





Générateur photovoltaïque raccordé au réseau - électricité QUALIPV électricité (<36 kWc)

PV8

Validez le critère "formation" permettant d'obtenir le label installateur RGE



21h soit 3 jours



1230 € nets de taxe



Artisans, salariés ou chefs d'entreprise de travaux d'installation électrique



OBJECTIFS :

- Concevoir, dimensionner et réaliser une installation photovoltaïque sur le réseau BT
- Conseiller et accompagner son client
- Évaluer la ressource solaire, le productible et le retour sur investissement pour bien dimensionner son installation



PROGRAMME :

- Contexte RE 2020, labels et signes de qualité
- Incitations financières
- Dossier administratif
- Conception et dimensionnement d'une installation
- Les points clés de la mise en œuvre et mise en service
- Planification de la maintenance d'une installation photovoltaïque





Générateur photovoltaïque raccordé au réseau - HAUTE PUISSANCE QUALIPV Haute Puissance

PV8.2

Développez vos compétences à l'installation de systèmes photovoltaïques jusqu'à 500 kWc et obtenez la qualification installateur RGE



28h soit 4 jours



1640 € nets de taxe



Artisans, salariés ou chefs d'entreprise de travaux d'installation électrique



OBJECTIFS :

- Concevoir, dimensionner et réaliser une installation photovoltaïque haute puissance raccordée au réseau
- Conseiller et accompagner son client
- Mise en œuvre, mise en service et exploitation, maintenance



PROGRAMME :

- Contexte réglementaire et administratif
- Les coûts d'installation et de raccordement
- Modules photovoltaïques et onduleurs
- Conception et dimensionnement d'une installation
- Les points clés de la mise en œuvre et mise en service
- Maintenance des installations





RGE ÉTUDES : le solaire photovoltaïque - étude, conception, ingénierie

PV10

Validez le critère "moyens humains" dans le cadre d'une démarche de qualification RGE ETUDES (OPQIBI 20.11 et 20.15)



21h soit 3 jours



Licence offerte pendant 3 mois
AutoCalSol



1500 € nets de taxe



Ingénieurs et techniciens de Bureaux d'Études, développeurs, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, chargés de projet



OBJECTIFS :

- Connaître les composants et le fonctionnement d'une installation PV
- Réaliser une pré-étude d'un projet
- Identifier les points de vigilance technique d'une installation
- Connaître les aspects réglementaires et tarifaires d'un projet PV
- Maîtriser le contexte et les enjeux technico-économiques de l'autoconsommation
- Maîtriser les outils et méthodes de calculs utilisés pour concevoir les systèmes PV



PROGRAMME :

- Évaluation du gisement solaire
- Caractéristiques des différentes technologies photovoltaïques
- Aspects administratifs, réglementaires, économiques d'un projet
- Dimensionnement des projets photovoltaïques
- Simulation sur logiciel (PVSYST ou Archelios Pro)
- L'autoconsommation individuelle et collective





Développement et conception de centrales photovoltaïques au sol

PV11.1

Perfectionnez vos compétences sur les aspects technologiques, réglementaires, raccordement haute tension, logiciel et construction pour les centrales photovoltaïques au sol de grandes puissances



35h soit 5 jours



2650 € nets de taxe



Ingénieurs et techniciens de Bureaux d'Études, développeurs, chargés de projet



OBJECTIFS :

- Comprendre les contraintes de dimensionnement d'une grande installation photovoltaïque
- Dimensionner son étude sur logiciels
- Contextualiser grâce à des retours d'expériences et cas d'études



PROGRAMME :

- Contexte et évolutions technologiques
- Visite des laboratoire de recherche INES-CEA et du laboratoire de certification PV CERTISOLIS
- Les différentes phases d'un projet photovoltaïque (focus sur le développement)
- Raccordement au réseau HTA
- Dimensionnement des centrales photovoltaïques
- Réalisation phase chantier
- Notions d'exploitation et de maintenance
- Visite d'une centrale PV de plusieurs MWc





Développement et conception de grandes centrales photovoltaïques sur bâtiments et ombrières

PV11.2

Perfectionnez vos compétences sur les aspects technologiques, réglementaires, raccordement haute tension, logiciel et construction pour les grandes centrales photovoltaïques sur bâtiment et ombrières



35h soit 5 jours



2650 € nets de taxe



Ingénieurs et techniciens de Bureaux d'Études, développeurs, chargés de projet



OBJECTIFS :

- Comprendre les contraintes de dimensionnement d'une grande installation photovoltaïque
- Dimensionner son étude sur logiciels
- Contextualiser grâce à des retours d'expériences et cas d'études



PROGRAMME :

- Contexte et évolutions technologiques
- Visite des laboratoires de recherche INES-CEA et du laboratoire de certification PV CERTISOLIS
- Les différentes phases d'un projet photovoltaïque (toitures et ombrières)
- Raccordement au réseau HTA et autoconsommation
- Dimensionnement des centrales photovoltaïques
- Réalisation phase chantier
- Visite d'une centrale PV en toiture terrasse
- Notions d'exploitation et de maintenance





Stockage des énergies renouvelables : quelles solutions pour quelles applications ?

PV14

Maîtrisez les technologies de stockage, les contraintes réglementaires et les bonnes pratiques opérationnelles pour valoriser votre production photovoltaïque



14h soit 2 jours



1260 € nets de taxe



Bureau d'Études, chargés de projets, développeurs de projets d'énergies renouvelables, industriels du génie électrique



OBJECTIFS :

- Connaître les différentes technologies de stockage de l'énergie et leurs caractéristiques afin de faire le bon choix lors des préconisations
- Acquérir les bonnes pratiques opérationnelles de pilotage et de dimensionnement
- Connaître les contraintes réglementaires



PROGRAMME :

- Les systèmes de stockage d'électricité utilisant des batteries
- Sécurité et aspects réglementaires
- Visite du réseau expérimental de l'INES
- Marché du stockage stationnaire
- Les enjeux liés à la modélisation des systèmes de stockage pour le dimensionnement et le pilotage optimal
- Retours d'expériences pratiques





Conception de projets agrivoltaïques

PV20

Maîtrisez la réglementation et les enjeux agroclimatiques et techniques pour optimiser les synergies agricoles et photovoltaïques



21h soit 3 jours



1890 € nets de taxe



Développeurs et porteurs de projets, Bureaux d'Études, chambres d'agriculture, exploitants agricoles



OBJECTIFS :

- Connaître les enjeux liés à l'écosystème agricole en France
- Déchiffrer la réglementation et les termes liés à l'agrivoltaïsme
- Identifier le potentiel agronomique et énergétique d'un site agrivoltaïque
- Connaître les technologies solaires (fixe, trackers, vertical) en agrivoltaïsme
- Comprendre les contraintes de suivi agronomiques et énergétiques en exploitation



PROGRAMME :

- Contexte et technologies solaires
- Cadre réglementaire spécifique
- Potentiel et besoins agronomiques d'un site
- Critères et méthodologies de conception intégrant le volet "agricole"
- Réalisation d'une étude de faisabilité
- Mise en œuvre opérationnelle d'un projet agrivoltaïque



PROGRAMMATION 2ème semestre 2026

Référence	Intitulé	Dates de session
TH1 	Solaire thermique : étude, conception et ingénierie Devenir RGE Etudes	du 13/10 au 15/10/2026 Classe virtuelle : du 08/12 au 10/12/2026
TH4	Exploitation et maintenance des installations d'eau chaude solaires collectives	du 08/09 au 09/09/2026 du 17/11 au 18/11/2026
TH6 	QUALISOL SSC - Système solaire combiné	du 15/09 au 17/09/2026
TH7 	Installation solaire collective de production d'eau chaude sanitaire	du 05/10 au 08/10/2026
TH8 	SOCOL EXPLOITANT – SUIVI ET MAINTENANCE D'INSTALLATION SOLAIRE COLLECTIVE DE PRODUCTION , une étape vers le RGE	du 27/10 au 29/10/2026 du 24/11 au 26/11/2026
TH11	Gestion et exploitation des installations d'eau chaude solaires collectives	du 08/09 au 09/09/2026 du 17/11 au 18/11/2026
THRCS	Solaire thermique sur réseaux de chaleur	du 24/11 au 26/11/2026 Lieu: ADEME (Paris)

[Autres formations et pré-inscription](#)





SOLAIRE THERMIQUE: étude, conception et ingénierie - Devenir RGE études

TH01

Validez le critère "moyens humains" dans le cadre d'une démarche de qualification RGE ETUDES (OPQIBI 20.10 et 20.14)



21h soit 3 jours



OU



1500 € nets de taxe en présentiel ou 1300 € nets de taxe en classe virtuelle



Ingénieurs ou techniciens de Bureau d'Études dans le domaine du bâtiment, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, chargés de projet



OBJECTIFS :

- Connaître le fonctionnement des différents types de capteurs
- Évaluer les besoins thermiques et le potentiel solaire
- Dimensionner des projets d'eau chaude solaire en collectif
- Analyser la rentabilité d'un projet



PROGRAMME :

- Ressource solaire (rayonnement, ordres de grandeur, relevés de masque...)
- Capteurs solaires thermiques
- Schémas hydrauliques
- Dimensionnement des installations
- performance des installations
- Coûts et bénéfices
- Étude d'un projet réel de A à Z





Exploitation et maintenance des installations d'eau chaude solaires collectives

TH04

Développez vos compétences en suivi de performance et maintenance des installations solaires thermiques collectives



14h soit 2 jours



1000 € nets de taxe



Exploitants, services techniques de maîtres d'ouvrage, entreprises d'installation



OBJECTIFS :

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



PROGRAMME :

- Principes des installations solaires thermiques collectives
- Architecture hydraulique et régulation
- Importance du suivi de bon fonctionnement
- Maintenance des installations
- Retours d'expérience de terrain
- Mise en service d'une installation/paramétrages/maintenance sur la plateforme INES





QUALISOL SSC - Système solaire combiné

TH06

Développez vos compétences dans la mise en place d'un projet de système solaire combiné et répondez aux critères "formation" d'une demande de label RGE Qualisol



21h soit 3 jours



1230 € nets de taxe , financement FEEBAT possible (référence MOD_SSC)



Professionnels de l'installation d'équipements sanitaires et thermiques



OBJECTIFS :

- Réaliser un projet de système solaire combiné dans sa globalité
- Estimer la faisabilité du projet par rapport à l'installation existante
- Choisir un système adapté au besoin
- Réaliser et maintenir l'installation dans les règles de l'art



PROGRAMME :

- Principes de fonctionnement des SSC
- Comparatif CESI/SSC
- Les technologies solaires
- Thermique du bâtiment : calcul des besoins et consommation
- Dimensionnement des installations
- Évaluation des performances





Installation solaire collective de production d'eau chaude sanitaire

TH07

Développez vos compétences en suivi de performance et maintenance des installations solaires thermiques collectives et répondez au critère "formation" dans le cadre d'une demande de label RGE QUALISOL



28h soit 4 jours



1640 € nets de taxe , financement FEEBAT possible (référence MOD_SOCOL)



Entreprises d'installation d'équipements sanitaires et thermiques, artisans



OBJECTIFS :

- Connaître les différents schémas hydrauliques, les composants spécifiques et leur dimensionnement
- Comprendre les indicateurs de performance et la nécessité d'un suivi du fonctionnement
- Maîtriser la mise en service, le réglage, le paramétrage et la réception de l'installation



PROGRAMME :

- Principes des installations solaires collectives d'eau chaude
- Architecture hydraulique et régulation, capteurs
- Suivi des installations
- Mise en service des installations
- Maintenance des installations
- Mise en situation sur la plateforme INES





Suivi et maintenance d'une installation solaire collective de production d'eau chaude sanitaire - SOCOL EXPLOITANT

TH08

Développez vos compétences afin de répondre aux exigences d'Exploitant pour les dossiers de réhabilitation énergétique de l'ADEME.



21h soit 3 jours



1230 € nets de taxe , financement FEEBAT possible (référence MOD_SOCOL EXPLOITANT)



Techniciens de maintenance, responsables d'exploitation



OBJECTIFS :

- Comprendre les bases de fonctionnement des installations solaire thermique
- Analyser les différents schémas hydrauliques
- Valider le dimensionnement et les équipements
- Accompagner la mise en service
- Valider l'instrumentation de suivi et des opérations de maintenance



PROGRAMME :

- Principes de fonctionnement des installations ECS
- Dimensionnement
- Architecture hydraulique et régulation, capteurs
- Suivi des installations
- Mise en service dynamique des installations et instrumentation pour le suivi
- Entretien et maintenance des installations





Gestion et exploitation des installations d'eau chaude solaires collectives

TH11

Développez vos compétences afin de gérer efficacement votre parc d'installations solaire thermique



14h soit 2 jours



1000 € nets de taxe



Gestionnaires de patrimoine munis de production solaire thermique, services techniques de maîtres d'ouvrage, syndicats de copropriété



OBJECTIFS :

- Comprendre le fonctionnement des installations solaires thermiques collectives
- Analyser les besoins ECS et le potentiel solaire
- Comprendre les principes de dimensionnement et d'architecture hydraulique
- Comprendre les bases du suivi de performances et de l'exploitation



PROGRAMME :

- Principes des installations solaires collectives
- Dimensionnement des installations
- Architecture hydraulique et régulation,
- Suivi de bon fonctionnement des installations
- Cadre juridique et professionnalisation de l'exploitation
- Contraintes d'exploitation et de maintenance des installations





Solaire thermique sur réseau de chaleur

THRCS

Devenez un expert de la décarbonation des réseaux de chaleur notamment à la conception, au dimensionnement (capteurs et stockage thermique) et à l'exploitation technique des centrales solaires



21h soit 3 jours en présentiel, et environ 2h en amont sur la partie e-learning



1890 € nets de taxe



Bureaux d'Études et exploitants expérimentés en réseaux de chaleur et/ou solaire thermique, concepteurs et exploitants débutants de réseaux de chaleur solaire



OBJECTIFS :

- Comprendre les enjeux et phases clés de l'intégration du solaire sur réseaux
- Réaliser une étude d'opportunité (PICSOL)
- Concevoir une installation et un suivi instrumenté
- Définir les opérations d'exploitation, d'entretien et de maintenance
- Appréhender le commissionnement d'une centrale solaire sur réseau de chaleur



PROGRAMME :

- Réseau de chaleur solaire, : état des lieux et intégration solaire
- Les étapes d'un projet de A à Z
- Stockage de chaleur
- Dimensionnement et ratios
- Les étapes clés d'un chantier
- Maintenance



5

Nos autres formations



ANALYSER



ACCOMPAGNER



FORMER



VALIDER / CERTIFIER



Formations certifiantes

- MASTER 2 Énergie solaire : ingénierie et économie
- Chef d'équipe photovoltaïque (**en cours référencement RNCP**)
- Technicien d'installation et de maintenance de système solaire thermique
- Mastère Spécialisé Expert en Construction et Habitat Durables

Formations INTER catalogue

- Formations solaire photovoltaïque
- Formations solaire thermique
- Formations bâtiment (DYNAMOE)

Formations INTRA sur-mesure

- Analyse de votre besoin et co-construction d'un parcours de formation adapté, combiné ou non avec du conseil/évaluation
- Formations organisées à l'INES ou chez vous

Formations distanciennes

- E-learning
- Classes virtuelles



L'intégralité de toutes nos formations et inscriptions **ICI**

6

Les dispositifs de financement

Vous envisagez de changer de métier ou d'acquérir de nouvelles compétences, plusieurs dispositifs peuvent vous aider à financer votre formation en fonction de votre statut :

Demandeur d'emploi

- France Travail
- Le Conseil Régional
- Mon Compte Personnel de Formation (CPF*)
- Autofinancement (facilités de paiement)

Salarié

- Transitions Pro
- Le Conseil Régional (si reconversion)
- Plan de Développement de Compétences de votre entreprise
- Mon Compte Personnel de Formation (CPF*)
- Autofinancement (facilités de paiement)
- FEEBAT

Indépendant / Auto-entrepreneur

- Fonds d'Assurance Formation (FAFCEA/ AGEFICE)
- Autofinancement (facilités de paiement)
- FEEBAT



formation@ines-solaire.org

Entreprise

- Plan de Développement de Compétences (PDC)
- OPCO
- FEEBAT

Particulier

- Le Conseil Régional (si reconversion)
- Mon Compte Personnel de Formation (CPF*)
- Autofinancement (facilités de paiement)

Agent de la fonction publique

- Mon Compte Personnel de Formation (CPF*)
- Plan de Développement de Compétences de votre employeur
- Congé de formation professionnelle

Vous êtes en situation de handicap

- AGEFIPH
- Mon Compte Personnel de Formation (CPF*)
- Autofinancement (facilités de paiement)

*Les fonds du CPF peuvent être utilisés pour financer des **formations certifiantes**



INES PLATEFORME FORMATION & EVALUATION
60 avenue Lac Lemman
Bâtiment HELIOS
73375 Le Bourget-du-Lac



WWW.INES-SOLAIRE.ORG

