



Viessmann France S.A.S. - B.P. 33 - Av André Gouy - 57380 Faulquemont
SIRET 493 391 114 000 11 - NAF 4674 B – RCS Metz 2006 B 172
Identifiant T.V.A. : FR 11 493 391 114

VISSMANN

Stage n° 10-PV "Générateur Photovoltaïque raccordé au réseau Module Electricité QUALI'PV ELEC"



Personnes concernées : Chefs d'entreprise, artisans, chargés d'affaires, conducteurs de travaux, personnels de chantiers

Pré requis : Connaissance générale en technique du bâtiment et Maîtrise des bases technologiques et pratiques des installations électriques des bâtiments tertiaires ou d'habitations

Durée : 21 heures sur 3 jours

Horaire : 08 h 45 à 12 h 15 et 13 h 30 à 17 h 00 (Accueil à 08 h 30)

Coût : 1350,- € HT – 1620,- € TTC

Numéro de déclaration d'activité : 41.57.026.81.57

Intervenant : Formateur qualifié

Participants : 12 personnes maxi

Objectif général : Vendre et installer des capteurs solaires photovoltaïques

Objectif pédagogique : Connaître les enjeux économiques, les applications, les procédés et principes de pose

Méthode pédagogique : Vidéo-projection, supports papier : classeur couleur, documents techniques, matériels didactiques, mises en situation sur plateaux techniques

Evaluation : Questionnaire d'entrée en formation, questionnement oral, évaluation pratique, QCM de validation des acquis

Architecture de la formation

Jour	Thèmes abordés	Contenu détaillé	Durée
1	Etre capable de situer à un client le contexte environnemental du PV, l'aspect réglementaire, le marché et les labels de qualité	Contexte RT 2012 Le potentiel de l'énergie solaire Marché du PV Le PV au niveau coût matériel Le contexte environnemental Les labels/Signes de qualité	1h15
	Etre capable d'expliquer à un client le fonctionnement d'un système photovoltaïque	Les différents types d'installations PV avec principe de fonctionnement PV d'une manière globale Les avantages/inconvénients : autonome, hybride, raccordé au réseau avec leurs différents composants	2h30
	Savoir expliquer à un client les différentes étapes administratives pour la mise en œuvre d'un système PV raccordé au réseau	Les incitations financières / tarif de rachat de l'électricité Le dossier administratif à remettre au client tout au long de l'installation (déclaration de travaux, devis, démarche de raccordement, dossier à remettre au client, PV de réception, attestation de conformité consuel...)	1h45
	Savoir mettre en valeur les connaissances acquises face à un client	Argumentaire sur les solutions les mieux adaptées	0h45
2	Savoir choisir une configuration de système PV en fonction de l'usage et du bâti Savoir analyser l'existant pour la mise en œuvre d'une installation PV Savoir calculer le productible	Productivité en fonction de l'orientation / inclinaison et du lieu géographique Les masques Le type d'implantation capteurs (intégrée ou surimposée)	1h00
	Concevoir et dimensionner une installation	Savoir choisir une configuration et l'adapter (Exercice sur cas pratiques)	1h45
	Connaître le module PV	Le module solaire (technologies existantes de cellules, modules PV, rendement et particularités des modules, caractéristiques modules...) L'onduleur (caractéristiques, rendement, rendement européen, critères de choix d'un onduleur...)	2h30
	La protection des personnes	Protections des intervenants sur chantiers et utilisateurs, protection contre les chocs électriques,...) Fiche action sur différents risques partie DC et AC	1h30
	La protection des biens	Protection des biens (protection contre la foudre...)	1h30



Stage n° 10-PV
"Générateur Photovoltaïque raccordé au réseau
Module Electricité QUALI'PV ELEC"

**Architecture de la formation (suite)**

Jour	Thèmes abordés	Contenu détaillé	Durée
3	Savoir utiliser les EPI et se mettre en sécurité en toiture	Sécurité et accès au toit pour la pose de modules PV	0h45
	Connaître la procédure d'une installation PV raccordée au réseau Connaître les points clés d'une mise en œuvre des modules PV Savoir raccorder les modules PV	Processus branchement : installation PV Bilan de fin de chantier (présentation rapport de mise en service + attestation consuel + autocontrôle Plan de calepinage Mise en service au niveau de l'onduleur et contrôle de l'installation avec la fiche de contrôle Contrôle de la pose des capteurs solaires et raccordement	3h30
	Connaître les différents points clés d'une maintenance préventive	Parties sur les différents points à vérifier lors d'une maintenance préventive Les filières de recyclage Les principaux sinistres (défaut d'isolement, arc électrique, incendie)	0h30
	EVALUATION THEORIQUE DES ACQUIS Vérifier les acquis	Vérification des acquis par QCM	1h15
	CONCLUSION / EVALUATION Evaluer le niveau de satisfaction, le respect des objectifs et les réponses aux attentes	Retour sur les points clés de la formation et sur les attentes que chacun a exprimé en début de formation	0h30

Validation des connaissances :

A l'issue de cette formation, le stagiaire devra :

- Réussir le questionnaire à choix multiples (QCM) de validation des connaissances acquises.
Une note minimum de 24/30 est exigée