



# Formation

## Programme

« Générateur PV raccordé au réseau  
compétence intégration au bâti »

durée utile prévisionnelle : 20 h 45





## Formation

Séquence	Objectifs pédagogiques	Contenu / Points clés	Jour
OUVERTURE / INTRODUCTION	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pouvoir se situer dans le stage</li> <li>Exprimer ses attentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objectifs et programme du stage</li> <li>Recueil des attentes</li> </ul>	J1.1
<b>SEQUENCE 1</b> Conseiller son client sur les plans techniques, financiers et divers	1.1 <ul style="list-style-type: none"> <li>Etre capable de situer à un client le contexte environnemental du PV, l'aspect réglementaire, le marché et les labels de qualité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contexte RT 2012</li> <li>Le potentiel de l'énergie solaire</li> <li>Marché du PV (très succinct en rappelant uniquement le contexte actuel)</li> <li>Le PV au niveau coût matériel</li> <li>Contexte environnemental (énergie grise, bilan carbone...)</li> <li>Labels/Signes de qualité (signes RGE,...)</li> </ul>	J1.1
<b>PAUSE</b>			
	1.2 <ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir expliquer à un client le fonctionnement d'un système photovoltaïque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les différents types d'installations PV avec principe de fonctionnement PV d'une manière globale (faire une synthèse rapide des différents systèmes existants sur le marché avec avantages/inconvénients : autonome, hybride, raccordé au réseau avec leurs différents composants)</li> </ul>	J1.1
	1.3 <ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir expliquer à un client les différentes étapes administratives pour la mise en œuvre d'un système PV raccordé au réseau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les incitations financières / tarif de rachat de l'électricité</li> <li>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...)</li> </ul>	J1.1



## Formation

Séquence	Objectifs pédagogiques	Contenu / Points clés	Jour
<b>SEQUENCE 2</b>  Concevoir et dimensionner une installation au plus juste en fonction de l'existant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.1 :</li> </ul> Savoir déterminer les besoins d'un client Savoir choisir une configuration de système PV en fonction de l'usage et du bâti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'analyse de l'existant pour la mise en œuvre d'une installation PV</li> <li>• Le calcul du « productible »</li> <li>• L'impact des masques</li> </ul>	J1.2
<b>PAUSE</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.2 :</li> </ul> Pouvoir mettre en œuvre les connaissances acquises durant la journée de formation		J1.2
<b>SEQUENCE 3</b>  Organiser les points clés de la mise en œuvre , être capable de les expliquer à son interlocuteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.1 :</li> </ul> Connaître le module PV 1/2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le module solaire (technologies existantes de cellules, modules PV, rendement et particularité des modules, caractéristiques modules, couplage des modules entre eux...)</li> </ul>	J1.2
Conclusion journée 1		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappel des points clés de la journée et informations pour le lendemain</li> </ul>	J1.2

## Formation

Séquence	Objectifs pédagogiques	Contenu / Points clés	Jour
Accueil JOUR 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pouvoir se situer dans le stage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retours sur les points clés de la journée précédente</li> <li>Présentation du programme de la journée</li> </ul>	J2.1
SEQUENCE 3 ( suite )	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 : ( suite )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'implantation du module solaire au bâti : contexte, règles de l'art, les différents modes d'implantation (surimposition, toiture terrasse, au sol, semi-intégration, intégration totale,...), dix types d'intégrations possibles</li> </ul>	J2.1
PAUSE			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.2 : Connaître le module PV 2/2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les écrans sous toiture</li> <li>Traitement de l'étanchéité à l'air</li> </ul>	J2.1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.3 : Savoir lire un avis technique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le rôle de l'avis technique</li> <li>L'utilisation de l'avis technique et les différences possibles avec les documentations techniques des produits</li> <li>La préparation du chantier</li> </ul>	J2.1

Séquence	Objectifs pédagogiques	Contenu / Points clés	Jour
SEQUENCE 3 (suite)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.4 : Savoir traiter les points singuliers de l'implantation au bâti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'implantation au bâti (organisation du chantier/points singuliers)</li> </ul>	J2.2
PAUSE			
SEQUENCE 3 (suite)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.4 : Savoir traiter les points singuliers de l'implantation au bâti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'implantation au bâti (organisation du chantier/points singuliers)</li> </ul>	J2.2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.5 :  Connaître les dispositifs et règles concernant la protection des biens et des personnes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Protection des biens</b> (protection contre la foudre...)</li> </ul>	J2.2
Conclusion journée 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouvoir se situer dans le stage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappel des points clés de la journée et informations pour le lendemain</li> </ul>	J2.2



## Formation

Séquence	Objectifs pédagogiques	Contenu / Points clés	Jour
Accueil JOUR 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouvoir se situer dans le stage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programme de la journée</li> </ul>	J3.1
SEQUENCE 3 (suite et fin)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.5 : (suite)</li> </ul> Connaître les dispositifs et règles concernant la protection des biens et des personnes <ul style="list-style-type: none"> <li>• Savoir mettre un harnais</li> <li>• Savoir poser une ligne de vie</li> </ul>	<u>La protection des personnes :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protections intervenants sur chantiers et utilisateurs, protection contre les chocs électriques,...)</li> <li>• Sécurité et accès au toit pour la pose de capteurs solaires</li> </ul>	J3.1
PAUSE			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.6 :</li> </ul> Connaître et savoir vérifier les points clés d'une mise en œuvre des modules PV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TP3 : Pose capteurs solaires et reprises périphériques des points singuliers</li> </ul>	J3.1



## Formation

Séquence	Objectifs pédagogiques	Contenu / Points clés	Jour
<b>SEQUENCE 4</b> Planifier la maintenance de l'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître les différents points clés d'une maintenance préventive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parties sur les différents points à vérifier lors d'une maintenance préventive</li> <li>• Les filières de recyclage</li> <li>• Les principaux sinistres (infiltrations)</li> </ul>	J.3.2
<b>EVALUATION THEORIQUE DES ACQUIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier les acquis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification des acquis par QCM</li> </ul>	J3.2
<b>PAUSE</b>			
<b>CONCLUSION / EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluer le niveau de satisfaction, le respect des objectifs et les réponses aux attentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retour sur les points clés de la formation et sur les attentes que chacun a exprimé en début de formation</li> </ul>	J3.2