

Séquence : FORMATION POUR UN SITE AUTONOME

1. Activité 1 – 100% solaire

Formation sur les Systèmes Solaires Photovoltaïques

| <u>Titre de l'activité</u> | <u>Thème</u> : | <u>Nature de l'activité</u> |
|----------------------------|--|---|
| Système 100% Solaire | Configuration et installation d'un système solaire comme source unique d'énergie | Travaux dirigés (T.D.) sur support documents + Travaux pratiques (TP) |

Niveau de formation : Technicien installateur

Nombre d'Activités : 6 Activités en 3 jours

Mise en situation : Vous êtes un technico-commercial, vous devez installer un système solaire comme énergie unique sur un site isolé. A savoir chez une entreprise ou un particulier qui ne veut pas utiliser l'énergie électrique de la ville. Vous n'avez pas assez d'information et tous les appareils doivent fonctionner à l'énergie solaire.

Objectif de la séance : Dimensionner, c'est-à-dire :

- Déterminer quelle puissance et quelle quantité des panneaux solaires faut-il ?
- Déterminer le mode de stockage de l'énergie.
- Déterminer le type de convertisseur, le type d'onde, ainsi que la puissance.
- Déterminer l'ampérage du contrôleur
- Déterminer les types de câbles et fusibles.

Formation sur 3 jours : Travaux dirigés, travaux pratiques, questions diverses

- Activités n°1 : Initiation à l'énergie solaire, qu'est-ce que l'énergie solaire ?
- Activités n°2 : Fabrication de l'énergie : Des rayons du soleil au courant électrique.
- Activités n°3 : Quels sont les éléments qui permettent la fabrication, le stockage, la restitution et la transformation de l'énergie ? Comment choisir les composants chez un marchand d'outils solaire ?
- Activités n°4 : Comprendre le rôle de chaque élément entrant dans la fabrication de l'énergie.
- Activités n°5 : Montage d'un système solaire : Comment faire un calcul simple de dimensionnement. Comment installer enfin un système solaire photovoltaïque ?
- Activités n°6 : Comment répondre à un cahier de charge, comment faire un devis à un client ou à proche ?

Objectif final :

A la fin des Activités et des exercices, vous devez être à mesure de dimensionner un système solaire, être capable d'installer tout système solaire autonomes.

« Un système solaire mal dimensionné, un mauvais choix des appareillages ou une mauvaise installation fonctionnera très mal ».