



CREST Project

# Déroulé pédagogique

Formation « Sensibilisation à l'énergie » CREST

## Formation « Sensibilisation à l'énergie »

- Mettre en relation ses habitudes de consommation, le coût de l'énergie et la facture du distributeur d'énergie
- Réduire, par des gestes quotidiens, sa consommation d'énergie
- Repérer les métiers liés au secteur de l'énergie



**Association Etudes et Chantiers Bretagne Pays de Loire**  
3, rue Jean Lemaistre  
35000 Rennes



**Association Al'Terre Breizh**  
7, rue Aristide Briand  
29000 Quimper

### COMPETENCES/ CONNAISSANCES VISEES

- **Acquisition de connaissances liées à l'énergie**
  - Identification de ce qu'est l'énergie
  - Compréhension de l'unité de mesure de l'énergie
  - Compréhension des enjeux énergétiques
  - Identification de la place et des possibilités de production des énergies renouvelables
  - Compréhension du mécanisme de « fabrication » de l'énergie
- **Faire preuve de discernement sur les choix de consommation et les habitudes de vie**
  - Réaliser un diagnostic de bâti
  - Analyser les factures de fluides
  - Comprendre et utiliser des unités de mesure
  - Mettre en correspondance : l'utilisation d'une machine, l'unité de mesure et le coût de l'énergie pour cette utilisation
  - Définir des repères pour analyser la situation
  - Définir des critères de prise de décision
- **Identifier et analyser le secteur de l'énergie**
  - Contexte et langage du secteur
  - Identification des métiers
  - Définir les compétences métier
  - Transférabilité des compétences
- **Utiliser les mathématiques en situation professionnelle**
  - Prendre les mesures
  - Réaliser des opérations
  - Utiliser des unités de mesure
  - Utiliser des outils de mesures et géométriques (compas, rapporteur...)
  - Calculer un volume, des surfaces et des périmètres
  - Reporter les calculs sur des surfaces : tracer, couper

**COMPETENCES/ CONNAISSANCES VISEES**

- **Organiser son poste de travail**
  - Identifier les éléments de sécurité à prendre en compte
  - Identifier le matériel nécessaire à l'action
  - Organiser son intervention dans le temps, dans l'espace, avec l'équipe
  
- **Comprendre et communiquer par orale et par écrit**
  - Comprendre une consigne orale
  - Comprendre une consigne écrite, une notice technique
  - Exprimer et argumenter un point de vue
  - Ecouter l'autre
  - Rapporter et exposer, devant un groupe, des choix techniques
  
- **Identifier et appliquer les règles de sécurité**
  - identifier la provenance des risques
  - Appliquer les règles de sécurité

**PRE-REQUIS**

Savoir lire un document  
 Travail en équipe  
 Ecouter et respecter une consigne

**LOGISTIQUE**

Formation de 11 jours répartis sur les mois de février, mars et avril 2014

Début de la formation le : 25 février 2014

Module 1 - Horaire : 9h00-12h00 / 13h00-16h00

Module 2-3 – Horaire : 9h00-12h00/ 13h00-17h00

**Lieu** : 07 bis rue René Rolland, 22110 Rostrenen

Site du Palacret, 22140 St Laurent

**Nombre de participants** : 8

**Animation** : Association Al 'Terre Breizh

PROGRAMME SYNTHETIQUE		
Module 1 « Je consomme de l'énergie »	Modalités pédagogiques	Durée
<p><b>Phase 1 : La question énergétique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Histoire de l'énergie</li> <li>- Evolutions du rapport à l'énergie</li> <li>- L'énergie dans l'habitat</li> </ul> <p><b>Phase 2 : Evaluer son ressenti dans l'espace de travail</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recueil des conceptions et connaissances initiales sur l'énergie</li> <li>- Problématique du bâtiment étudié</li> <li>- A partir de l'étude du bâtiment, ressentis des uns et des autres</li> </ul> <p><b>Phase 3 : Etat des lieux et diagnostic d'un bâti</b> - Bâtiment Etudes et Chantiers Rostrenen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le bâti et son fonctionnement</li> <li>- Les équipements</li> <li>- Les usagers</li> <li>- Le diagnostic individuel / utilisation des capteurs (utilité/ fonctionnement)</li> </ul> <p><b>Phase 3 : Mettre en relation le ressenti de base et le diagnostic individuel / les données des capteurs de mesure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification des besoins spécifiques selon les usages et pièces</li> <li>- Analyse des relevés des capteurs / diagnostic individuel</li> <li>- Rationalisation du ressorti avec apports extérieurs</li> </ul> <p><b>Phase 4 : Créer du discernement / Faire des choix</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le confort thermique, confort de travail</li> <li>- Définir les besoins</li> <li>- La maîtrise des consommations d'énergie/ recherche de moyens</li> </ul>	<p>Présentation théorique- Mise en situation</p>	18h

PROGRAMME SYNTHETIQUE		
Module 2 « Je fabrique de l'énergie »	Modalités pédagogiques	Durée
<p><b>Phase 1: Fabrication cuiseur à bois autonome</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principe général du cuiseur bois</li> <li>- Marquage des pièces, découpe, assemblage</li> <li>- Montage du cuiseur bois</li> <li>- Pouvoir calorifique du bois, comparaison</li> </ul> <p><b>Phase 2 : Test cuiseur à bois autonome</b></p> <p><b>Phase 2 : Fabrication génératrice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principe général de la génératrice</li> <li>- Lecture et compréhension des plans</li> <li>- Réaliser le bobineur avec le tube métal, le contreplaqué et la tige filetée</li> <li>- Fabriquer les bobines du stator et connecter les bobines entre elles</li> <li>- Tracé et découpe du gabarit pour collage des aimants (partage d'un cercle avec un compas, mesure d'un angle) Coller les aimants</li> <li>- Tracé et découpe des moules du stator et du rotor</li> <li>- Positionner le rotor dans le moule, couler la résine</li> <li>- Positionner les bobines dans le moule, couler la résine</li> <li>- Découper le tambour du moyeu</li> <li>- Assembler la génératrice</li> </ul> <p><b>Phase 4 : Test génératrice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<p>Présentation théorique- Mise en situation</p>	42h

PROGRAMME SYNTHETIQUE		
Module 3« Je travaille dans l'énergie »	Modalités pédagogique	Durée
<p><b>Phase 1 : Identifier les métiers liés à l'énergie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Expression des représentations sur les métiers liés aux énergies renouvelables</li> <li>- Schématisation simplifiée : contexte, secteur des énergies renouvelables et des métiers s'y rapportant</li> <li>- Repérer les métiers / compétences liées au secteur des énergies renouvelables</li> </ul> <p><b>Phase 2 : Visiter une entreprise locale du secteur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rencontrer des professionnels du secteur</li> <li>- Enrichir la schématisation</li> <li>- Evaluer la faisabilité du projet</li> </ul> <p><b>Phase 3 : Définir les compétences métier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Repérer compétences métier actuel / projet professionnel</li> <li>- Identifier les passerelles entre leur métier actuel / projet professionnel et le secteur d'activité « énergie »</li> <li>- Travailler sur le projet professionnel</li> </ul>	Présentation théorique- Visite d'entreprise	14h