

# Renforcez vos compétences et celles de vos collaborateurs!

## Formation professionnelle **FLEXY ENERGY**



Électricité  
-  
Systèmes  
Photovoltaïques  
-  
Groupes  
Électrogènes  
-  
Systèmes Hybrides  
Flexy-energy en  
milieux rural et  
peri-urbain

Ouagadougou, du 2 au 14 décembre 2013

[www.2ie-edu.org](http://www.2ie-edu.org)

Formation certifiée  
INES-2iE-SIREA-Photalia.

# Électricité, systèmes photovoltaïques, technologies des groupes électrogènes et système hybride flexy-energy en milieu rural et périurbain

Ouagadougou, du 2 au 14 décembre 2013

Une formation organisée par l'Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement (2iE) et l'Institut National de l'Energie (INES) de France avec l'appui technique de Potalia et de SIREA et le soutien financier de l'Union Européenne.



## Objectifs

Renforcer les capacités des personnels gestionnaires des centrales photovoltaïques(PV) et hybrides PV/Diesel de production d'énergie électrique, et des personnels(techniciens supérieurs et ingénieurs) des entreprises et bureaux d'étude du secteur de l'énergie pour un déploiement durable des projets d'électrification rurale en Afrique subsaharienne.

## Objectifs spécifiques

- > Dimensionner et mettre en œuvre une installation photovoltaïque
- > Assurer le dépannage et la maintenance d'une installation photovoltaïque
- > Dimensionner et mettre en route un groupe électrogène
- > Effectuer le contrôle de bon fonctionnement d'un groupe électrogène
- > Assurer la maintenance préventive d'un groupe électrogène
- > Dimensionner les générateurs hybrides PV/groupe électrogène Flexy Energy
- > Effectuer l'analyse économique d'un projet Flexy Energy
- > Réaliser le pilotage d'une installation Flexy Energy

## Coûts et prise en charge

La formation est constituée de 4 modules indépendants: électricité, systèmes photovoltaïques, groupes électrogènes et système hybride flexy energy.

La contribution financière par participant est de 50 000 FCFA (76 euros) par module, soit 200 000 FCFA (305 Euros) pour l'ensemble des modules. Le coût de la formation inclut les frais pédagogiques, le matériel pédagogique, les supports de cours et les repas du midi pendant les jours de formation.

NB : La prise en charge des frais de voyage, d'hébergement et de séjour au Burkina-Faso restent à la charge des participants. Les Frais Pédagogiques sont exigibles avant le début de la formation. Les candidats inscrits pour tous les modules avant le 31 octobre 2013 bénéficieront d'une réduction de 10% sur les frais de la formation.

## Public cible

- > Gestionnaires de centrales de production d'électricité
- > Personnels d'entreprises et de bureaux d'études du domaine de l'énergie
- > Personnels des Ministères spécialisés en charge des programmes d'électrification rurale
- > Personnels des collectivités territoriales impliquées dans la coordination des projets d'électrification
- > Cadres des ONGs en charge des programmes d'accès à l'énergie
- > Personnes pour lesquelles la formation présente un intérêt pour leurs engagements ou projets professionnels dans le domaine de l'énergie (enseignant, chercheur, ...)

## Contenus de la formation

- > Les principes du courant électrique monophasé, les règles de sécurité électrique sur un réseau BT et le raccordement au réseau
- > Les applications spécifiques des règles d'électricité générale à des réseaux réels existants
- > Les régimes de neutre et le raccordement au réseau
- > Les mesures en sécurité en réseau BT
- > Le dimensionnement des générateurs photovoltaïques connectés au réseau 230V
- > Les onduleurs PV connecté au 230 V : principes et les règles VDE
- > La maintenance préventive et corrective sur installations PV en fonctionnement
- > Le dimensionnement en fonction de la charge d'un groupe électrogène
- > Le régime de neutre appliqué aux générateurs 230 V monophasé et triphasé
- > Les méthodes de surveillance opérationnelles des générateurs
- > Le principe de «Flexy Energy»
- > Les détails de dimensionnement des générateurs hybrides PV/Diesel
- > Le pilotage des systèmes hybrides PV/Diesel

## Méthodologie

10 jours de formations avec une approche pédagogique basée sur :

- > Des exposés
- > Des Exercices pratiques / études de cas / visites de terrain
- > Des échanges et retours d'expérience
- > Ateliers techniques

## Inscription et renseignement

Merci de remplir la fiche d'inscription jointe et la renvoyer signée à : [salimata.coulibaly@2ie-edu.org](mailto:salimata.coulibaly@2ie-edu.org)

Pour tout renseignement complémentaire, veuillez contacter :

Dr. Yao AZOUMAH,  
Responsable de formation  
[Yao.azoumah@2ie-edu.org](mailto:Yao.azoumah@2ie-edu.org)  
Tél. : (226) 78 75 80 78 - poste 1464