

FICHE DE STAGE DE FORMATION CONTINUE "INTER-ETATS" - CATALOGUE PROGRAMMATION OUVERTE 05-06

## PRODUCTION DECENTRALISEE D'ENERGIE DANS L'INDUSTRIE

Ouagadougou (Burkina Faso), 1 semaine

**PEI 010**

### \* CONTEXTE

L'énergie constitue souvent un poste important des dépenses de fonctionnement de l'industrie. De plus, l'approvisionnement énergétique doit être fiable afin de garantir les niveaux de production escomptés. Faute de capacités de production suffisantes, les entreprises électriques en Afrique pratiquent trop souvent des délestages pendant tout ou partie de l'année, entraînant des ruptures de production. Les industriels ont le plus souvent réagi en s'achetant des groupes électrogènes de secours. Mais il est possible de mieux valoriser cet investissement par une production continue d'énergie tout en économisant de l'argent. Cet équipement peut s'avérer d'autant plus intéressant que l'entreprise a un besoin de chaleur sous forme de vapeur, d'eau chaude ou de froid dans son process. En outre, la production d'énergie dans l'industrie, si elle est bien conçue, peut être envisagée avec raccordement au réseau et permettre ainsi la revente sur le réseau électrique local en libérant de la puissance pour les consommateurs résidentiels. Il convient donc, dès l'origine du projet, de bien prendre en compte tous les éléments de faisabilité technique et économique permettant de réaliser des économies d'énergie dans l'industrie et d'envisager la production d'électricité décentralisée.

### \* PREREQUIS

Connaissances techniques en énergétique, lecture et interprétation des consommations, notion de thermodynamique et d'économie

### \* PUBLIC

Techniciens, ingénieurs ou équivalents, responsables techniques et financiers dans l'industrie publique ou privée, bureaux d'études

### \* OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les participants devront être capables :

- d'évaluer les avantages et inconvénients des différentes technologies de production de chaleur et d'électricité,
- d'analyser leurs consommations énergétiques et prendre des mesures pour en diminuer l'impact sur les dépenses de leur entreprise,
- dimensionner une installation de production combinée d'électricité, de froid et de chaleur,
- d'étudier la rentabilité d'une installation de cogénération dans l'industrie
- d'évaluer l'impact de cet investissement sur l'environnement de travail et la réduction des émissions.

### \* METHODES PEDAGOGIQUES

Exposés, études de cas, visite d'installations industrielles, travaux en groupes. Les participants sont priés d'apporter les données énergétiques de leur entreprise.

Les participants seront sélectionnés sur dossier comprenant une présentation personnelle, une lettre de motivation.

### \* CONTENU

J1 : Technologies de production de la chaleur, combustibles et combustion, gazéification et applications

J2 : Gestion de l'énergie dans l'industrie (diagramme de Sankey, consommation spécifique, tâches du responsable énergie, etc.)

J3 : Cogénération et trigénération (principes, machines à ab-/adsorption, dimensionnement, analyse économique et bilan CO2)

J4 : Rentabilité financière d'un projet énergétique dans l'industrie et visites sur site

J5 : Etudes de cas

## GESTION-COORDINATION

<p><b>CEFOC</b> CENTRE DE FORMATION CONTINUE DU GROUPE EIER/ETSHER 01 BP 594 OUAGADOUGOU 01 - BURKINA FASO Tél. 50.31.92.18/25/03/04 E.Mail : cefoc@eieretsher.org - Fax (226) 50.31.92.26</p> <p><b>Responsable de formation : Paul OUATTARA</b> <b>Responsable pédagogique : P. TCHOATE/ J. BLIN</b> <b>Agent commercial : Fidèle KABORE</b></p>	<p><b>Durée : 05 jours</b> <b>Ouagadougou (Burkina Faso), 1 semaine</b></p> <hr/> <p><b>Les frais pédagogiques et de séjours des candidats admis seront pris en charge par les partenaires</b></p>
--	--

Les conditions générales de ce stage figurent au verso de la présente fiche et doivent obligatoirement être signées et retournées au Centre avec le formulaire d'inscription TPSP