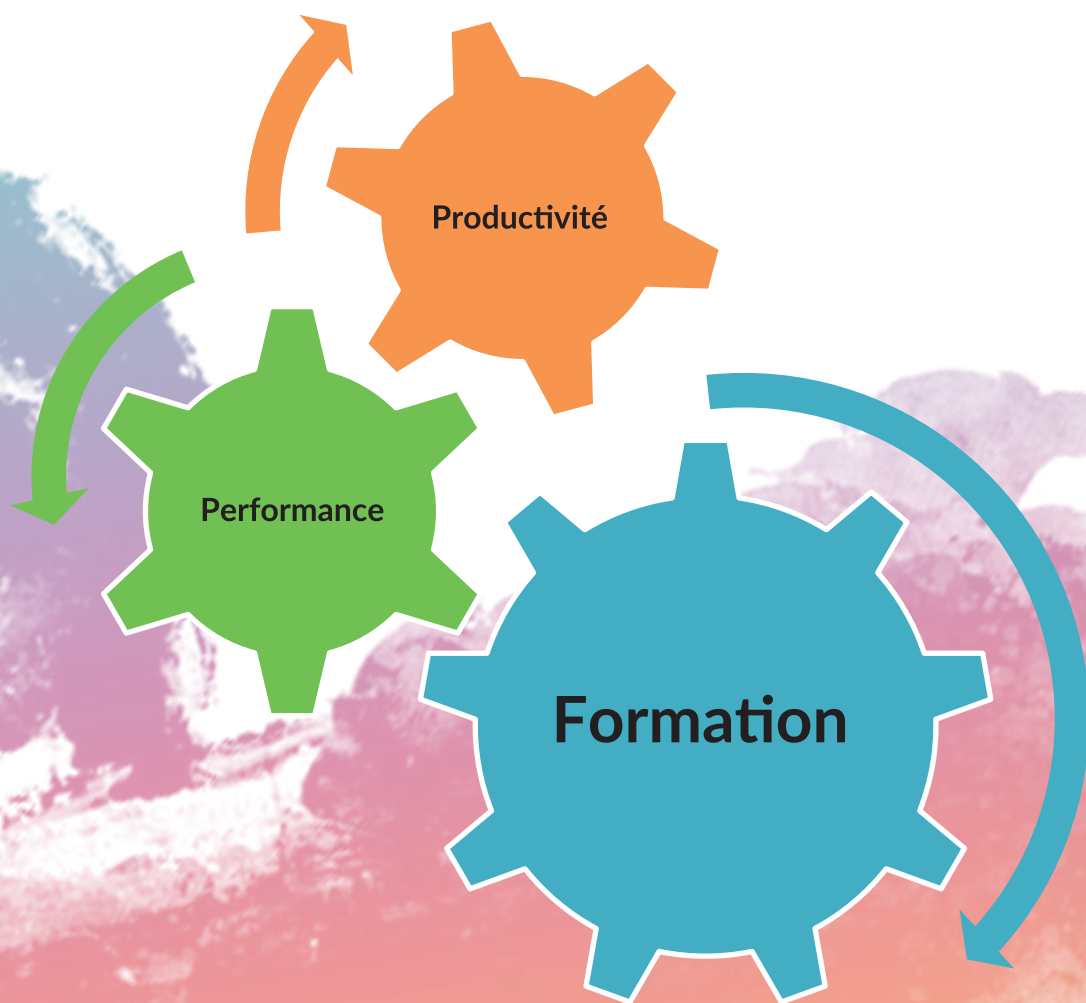


CATALOGUE DE FORMATION



Sarl au capital de 1 000 000 FCFA CC N° 0709057-Z
RC N CI-Abj-2013-M-19433 Abidjan,
Jardins de la Riviera, rue D54 villa B8-503
Tél. (225) 27 22 43 48 49 Cel. (225) 07 07 77 11 26

Email: contact@ck-energy.ci

SOMMAIRE

I- EDITORIAL

II- MODULES DE FORMATION

II.1- TECHNOLOGIE DES CHAUDIERES ET GENERATION DE VAPEUR

II. 2- ETUDE DES EQUIPEMENTS STATIQUES ET DYNAMIQUES

II. 3- TECHNOLOGIE ET CONDUITE DES FOURS

II.4- ELECTRICITE- INSTRUMENTATIONS ET REGULATION

II. 5- TRAITEMENT DE L'EAU DE CHAUDIERES

II.6- SECURITE DES OPERATIONS SUR LES SITES INDUSTRIELS

I- EDITORIAL

C'est avec grand plaisir que nous vous présentons notre catalogue de formation sur la chauffe industrielle.

Le document que nous vous présentons est le fruit de 30 années d'expérience d'une équipe qui a fait ses preuves dans divers branches techniques dans les sociétés industrielles.

La connaissance de ces modules de formation permettra la bonne maîtrise de la technologie des équipements de chauffe (brûleurs, fours et chaudières etc..) et les opérations de mise en service, d'arrêt et de réglage de ces équipements.

La surveillance et le réglage bien faits d'un équipement de chauffe assurent la sécurité des hommes et des machines, permettant ainsi de réaliser des économies sur le combustible et de fiabiliser les installations. En réduisant le combustible consommé, fatalement nous réduisons les émissions des gaz à effet de serre, préservant ainsi l'environnement.

Alors que de nouveaux défis sur la sécurité, l'économie d'énergie et l'environnement se dessinent devant vous, nous espérons que ce catalogue de formations vous aidera à améliorer vos compétences pour une meilleure maîtrise des équipements industriels sur votre site.

NB: Les formations sont organisées en interne (auditeurs relevant d'une seule et même entreprise) dans le cadre de formation **intra-entreprise** ou entre plusieurs entreprises (auditeurs relevant de différentes entreprises) dans le cadre de formation **intra-entreprise**

Nous proposons des modules et des sessions de formation personnalisés selon les exigences du client.

CALENDRIER ET MODULES DE FORMATION CK-ENERGY

FICHE PEDAGOGIQUE DE MF 1

☒ **INTITULE DE LA FORMATION :**

« TECHNOLOGIE DES CHAUDIERES ET GENERATION DE VAPEUR »

☒ **Durée :** 8 jours

☒ **OBJECTIFS DE LA FORMATION :**

A l'issue de cette formation, les participants sont capables de

- Connaître les différentes parties d'une chaudière et leur importance dans le procédé de production de vapeur.
- Connaître les différents circuits et la nature des produits qu'ils véhiculent.
- Savoir parfaitement comment se fait la circulation de l'eau et de la vapeur dans une chaudière.
- Savoir comment la chaleur est transmise à l'ensemble de la chaudière pour une production optimisée de vapeur.
- Connaître et de corriger les inconvénients dûs aux impuretés de l'eau en chaudière.
- De connaître la régulation d'une chaudière.

☒ **PUBLIC CONCERNE :**

Cette formation s'adresse aux :

- Opérateurs ou agents chargés de l'exploitation des chaudières industrielles, Agents techniques et Contremaitres d'exploitation

☒ **APPROCHE PEDAGOGIQUE :**

Cette formation est proposée en mode académique avec possibilité de travaux dirigés en groupe et visite sur site.

☒ **PROGRAMME DE LA FORMATION :**

Description générale d'une chaudière, étude des circuits, principe de fonctionnement d'une chaudière à circulation naturelle, apport de chaleur dans la chaudière, inconvénients dûs aux impuretés de l'eau en chaudière, qualité requise selon le niveau de pression, régulation, profil de pression autour d'une chaudière.

☒ **NOMBRE DE PARTICIPANTS :**

- Effectif mini : 09 personnes.
- Effectif maxi : 16 personnes.

☒ **TITRE DECERNE :**

Au terme de la formation, une attestation de participation sera délivrée à chaque participant.

FICHE PEDAGOGIQUE DE MF 2

☒ **INTITULE DE LA FORMATION**

« ETUDE DES EQUIPEMENTS STATIQUES ET DYNAMIQUES »

☒ **Durée :**

☒ **OBJECTIFS DE LA FORMATION**

A l'issue de cette formation, les participants sont capables de

- connaître les différents équipements statiques et leurs caractéristiques.
- d'exploiter ces équipements statiques dans les conditions requises afin d'éviter les incidents et accidents
- connaître les différents équipements dynamiques et leurs caractéristiques.
- d'exploiter ces équipements dynamiques dans les conditions requises afin d'éviter les pannes répétitives, les incidents et accidents.
- de détecter un début d'avarie sur un équipement en service.
- de comprendre la nécessité des entretiens préventifs et surtout des essais périodiques à effectuer sur les équipements dynamiques.

☒ **PUBLIC CONCERNE**

Cette formation s'adresse aux :

- Tuyauteurs
- Calorifugeurs
- Chaudronniers
- Plombiers
- Main tenanciers.

☒ **APPROCHE PEDAGOGIQUE**

Cette formation est proposée en mode académique avec possibilité de travaux dirigés en équipe et de visite sur le terrain ou à l'atelier.

☒ **PROGRAMME DE LA FORMATION**

☒ **Equipements statiques :**

Normalisation, matériaux métalliques ou non métalliques, normalisation tuyauterie, les métaux, la corrosion métallique, les tubes acier, dimension des tubes acier, isolation et traçage, les flexibles, robinetterie, soupapes, purgeurs.

☒ **Equipements dynamiques :**

- **Pompes** : classification des pompes, description des pompes, fonctionnement des pompes, technologie des pompes, garnitures d'étanchéité, auxiliaires des pompes centrifuges, exploitation des pompes centrifuges, les pompes volumétriques
- **Compresseurs** : compresseurs centrifuges, technologie des compresseurs centrifuges, exploitation des compresseurs centrifuges, comportement mécanique des compresseurs, planches abasique liquide-gaz.
- **Turbines d'entraînement** : description et fonctionnement des turbines, différentes sortes de turbines à vapeur, turbine avec auxiliaires, démarrage-arrêt turbines.

☒ **NOMBRE DE PARTICIPANTS :**

- Effectif mini : 09 personnes.
- Effectif maxi : 16 personnes.

☒ **TITRE DELIVRE**

Au terme de cette formation, une attestation de participation est délivrée à chaque participant.

FICHE PEDAGOGIQUE DE MF 3

☒ **INTITULE DE LA FORMATION :**

« TECHNOLOGIE ET CONDUITE DES FOURS »

☒ **Durée : 6 jours**

☒ **OBJECTIFS DE LA FORMATION :**

A l'issue de cette formation, les participants sont capables de

- Dire le rôle et l'importance d'un four dans un procédé industriel.
- Faire la description d'un four.
- Faire le schéma succinct d'un four.
- Savoir les différents combustibles utilisés pour la combustion dans un four industriel.
- Dire comment est réalisée la combustion pour avoir un bon rendement du four.
- Décrire un brûleur du four.
- Procéder à l'allumage et au démarrage d'un four.
- Conduire ou exploiter un four en marche.

☒ **PUBLIC CONCERNE :**

Cette formation s'adresse aux :

- Opérateurs de différents niveaux ou agents techniques d'exploitation des fours.
- Agents chargés de la maintenance des fours.
- Contremaîtres d'exploitation.

☒ **APPROCHE PEDAGOGIQUE :**

Cette formation est proposée en mode académique avec possibilité de travaux dirigés en groupe et visite sur site.

☒ **PROGRAMME DE LA FORMATION :**

Rôle et importance des fours en industrie, description, schéma descriptif et illustratif des fours, combustibles et combustion, mise en œuvre combustion, brûleurs, allumage et démarrage d'un four, exploitation et conduite d'un four.

☒ **NOMBRE DE PARTICIPANTS :**

- Effectif mini : 09 personnes.
- Effectif maxi : 16 personnes.

☒ **TITRE DELIVRE :**

Au terme de cette formation, une attestation de participation sera remise à chaque participant.

FICHE PEDAGOGIQUE DE MF 4

☒ **INTITULE DE LA FORMATION :**

« INSTRUMENTATION-REGULATION »

☒ **Durée :**

☒ **OBJECTIFS DE LA FORMATION :**

A l'issue de cette formation, les participants sont capables de

- Identifier et de faire la différence entre un capteur et transmetteur.
- Connaître les différentes boucles de régulation existantes.
- Connaître les différentes vannes de régulation.
- Distinguer les vannes automatiques TOR des autres vannes de régulation

☒ **PUBLIC CONCERNE :**

Cette formation s'adresse aux :

- Instrumentistes de tous les niveaux.
- Agents techniques d'exploitation.
- Contremaitres d'exploitation

APPROCHE PEDAGOGIQUE :

Cette formation est proposée en mode académique avec possibilité de travaux dirigés en groupe et visite sur site

☒ **PROGRAMME DE LA FORMATION :**

Capteurs, métrologie, transmetteurs, boucles de régulation, vannes de régulation, vannes auto TOR, études instrumentation

☒ **NOMBRE DE PARTICIPANTS :**

- Effectif mini : 09 personnes.
- Effectif maxi : 16 personnes.

☒ **TITRE DELIVRE :**

Au terme de cette formation, les participants recevront une attestation de participation

FICHE PEDAGOGIQUE DE MF 5

☒ **INTITULE DE LA FORMATION :**

« TRAITEMENT DES EAUX DE CHAUDIERES »

☒ **Durée : 3 jours**

☒ **OBJECTIFS DE LA FORMATION :**

A l'issue de cette formation, les participants sont capables de

- Connaître la décarbonatation de l'eau.
- Savoir ce qu'est la caractérisation de la qualité de l'eau de chaudière.
- Savoir de quoi est composée une eau brute.
- De maîtriser les inconvénients causés par la présence des impuretés dans l'eau.
- De maîtriser le procédé de prétraitement.
- Connaître le procédé de déminéralisation et le conditionnement de l'eau de chaudière.

☒ **PUBLIC CONCERNE :**

Cette formation s'adresse aux

- Exploitants des unités de traitement des eaux.
- Responsables d'équipe des centrales de production de vapeur.
- Opérateurs de tous les niveaux d'exploitation des centrales thermiques.

☒ **APPROCHE PEDAGOGIQUE :**

Cette formation est proposée en mode académique avec possibilité de travaux dirigés en groupe et visite sur site.

☒ **PROGRAMME DE LA FORMATION :**

Notion de décarbonatation, caractérisation de la qualité de l'eau, composition des eaux brutes, inconvénients dûs aux impuretés présentes dans l'eau, qualité requise des eaux de chaudière, prétraitement, déminéralisation, conditionnement de l'eau de chaudière.

☒ **NOMBRE DE PARTICIPANTS :**

- Effectif mini : 09 personnes.
- Effectif maxi : 16 personnes.

☒ **TITRE DELIVRE :**

Au terme de la formation, une attestation de participation sera délivrée à chaque participant.

FICHE PEDAGOGIQUE DE MF 6

☒ **INTITULE DE LA FORMATION :**

« SECURITE DES OPERATIONS SUR SITES INDUSTRIELS »

☒ **Durée :**

☒ **OBJECTIFS DE LA FORMATION :**

A l'issue de cette formation, les participants sont capables de

- Eviter les dangers dus aux risques d'inflammation.
- Savoir la nature des risques.
- Appréhender les risques liés au comportement des fluides.
- Connaître les dangers des produits chimiques.
- Savoir ce qu'est le bruit et ses nuisances.

☒ **PUBLIC CONCERNE :**

- Toute personne intervenant en milieu à risque du fait de la présence de produits pétroliers.
- Toute personne intervenant en milieu à risque du fait de la présence de produits chimiques.
- Toute personne exposée au bruit ou nuisances sonores dans le cadre de son activité professionnelle.

☒ **APPROCHE PEDAGOGIQUE :**

Cette formation est proposée en mode académique avec possibilité de travaux dirigés en groupe et visite sur site.

☒ **PROGRAMME DE LA FORMATION :**

Dangers dus aux risques d'inflammation, nature des risques, risques liés au comportement des fluides, dangers des produits chimiques, le bruit, la bonne pratique.

☒ **NOMBRE DE PARTICIPANTS :**

- Effectif mini : 09 personnes.
- Effectif maxi : 16 personnes.

☒ **TITRE DE LIVRE :**

Au terme de la formation, chaque participant recevra une attestation de participation