

DRILLING PRODUCTION & RESERVOIR ENGINEERING (DPR)

SEMINAIRES 2009

CONTACTS & INFORMATION

AVENUE DU 1er NOVEMBRE 35000 BOUMERDES ALGERIE

Tél : 024.81.18.60 à 63 poste 3160

TEL/Fax: + 213 (0) 24 81 50 07 Fibre Sonatrach : : 2106 / 3160

E-mail : abderrahmane.ahmedzaid@iap.dz

Siteweb : www.iap.dz

INSCRIPTION

Département Planification & Suivi de la Formation (DPS)

Tél./Fax : 024 81 50 03 ou 024 81 94 18

SOMMAIRE

INDEX	THEMES	PERIODE	PAGE
DPR 01	DTM des installations de forage : maîtrise du processus et préconisation	21 au 25 Mars 2009 10 au 14 Octobre 2009	64
DPR 02	Management d'un chantier de forage	14 au 18 Mars 2009	65
DPR 03	La sécurité en forage	02 au 06 Mai 2009 05 au 09 Décembre 2009	66
DPR 04	Gestion des risques liés à l'activité DTM des installations de forage	17 au 21 Octobre 2009	67
DPR 05	Les instrumentations en forage	27 Juin au 01 Juillet 2009	68
DPR 06	la chaine pétrolière, de la recherche a la commercialisation	14 au 16 Mars 2009 23 au 25 Mai 2009 03 au 05 Octobre 2009	69
DPR 07	Géostatistiques pétrolières	17 au 21 Janvier 2009	70
DPR 08	Géostatistiques pétrolières appliquées à la caractérisation des réservoirs	07 au 11 Février 2009 16 au 20 Mai 2009	71
DPR 09	Evaluations des hydrocarbures en place	14 au 18 Mars 2009 20 au 24 Octobre 2009	72
DPR 10	Coiled tubing & ses applications	21 au 25 Février 2009	73
DPR 11	Le forage non-conventionnel	01 au 04 Mars 2009	74
DPR 12	Le Gas - lift	18 au 22 Avril 2009	75
DPR 13	Forage en underbalance (UBD)	13 au 17 Juin 2009	76
DPR 14	Forage dirigé horizontal	10 au 14 Octobre 2009	77
DPR 15	Equipements des puits éruptifs	12 au 16 Décembre 2009	78
DPR 16	Pompage et instabilité de fonctionnement des compresseurs axiaux et centrifuges	14 au 18 Février 2009	79
DPR 17	Turbines à gaz : technologie et construction	14 au 18 Mars 2009	80
DPR 18	Turbocompresseurs : exploitation et diagnostic	11 au 15 Avril 2009 02 au 06 Mai 2009	81
DPR 19	Les turbines à gaz	20 au 24 Juin 2009	82

DPR 20	Les turbo - pompes	10 au 14 Octobre 2009	83
DPR 21	Modélisation et prévention des fuites dans les réseaux de canalisations de gaz (collectes, distribution et gazoducs)	04 au 07 Avril 2009	84
DPR 22	Analyse des risques liés au stockage des produits pétroliers	06 au 09 Juin 2009	85
DPR 23	Analyse des modes de défaillances de leurs effets et de leur criticité	11 au 15 Avril 2009	86
DPR 24	Méthodes et outils de prévention des risques industriels liés aux équipements des hydrocarbures	11 au 15 Juillet 2009	87
DPR 25	Exploitation et maintenance des pompes centrifuges	21 au 25 Février 2009	88
DPR 26	Exploitation et maintenance des compresseurs centrifuges	25 au 29 Avril 2009	89
DPR 27	Les énergies renouvelables	23 au 26 Mai 2009 11 au 14 Juillet 2009	90
DPR 28	Matériaux métalliques	11 au 13 Avril 2009 10 au 12 octobre 2009	91
DPR 29	Ajustements et roulements	13 et 14 Juin 2009	92
DPR 30	Evaluation des formations en trou tube	07 au 11 Février 2009 16 au 20 Mai 2009	93
DPR 31	Réservoir engineering	11 au 15 Avril 2009	94

DTM DES INSTALLATIONS DE FORAGE : MAITRISE DU PROCESSUS ET PRECONISATION

DPR 01

Objectifs :

- 1- Rappeler les exigences du client et réglementaires relatives aux DTM, tous les acteurs, leur interaction, responsabilité, et tous les facteurs intervenant dans l'opération ainsi que toutes les contraintes,
- 2- Mesurer les écarts entre ce qui se fait généralement et ce qui devrait se faire conformément au principe de l'amélioration continue, puis tenter de réduire ces derniers,
- 3- Définir les dispositions nécessaires (compétences, bonne organisation, planification adaptation et entretien matériel et outillage, sécurité etc....) pour que la qualité de la prestation ne laisse rien au hasard et s'améliore dans le temps au fur et à mesure que l'environnement de l'entreprise change, que les besoins des clients évoluent, que la menace des concurrents progresse, etc...,
- 4- Doter le chef de chantier particulièrement en tant que manager principal, d'outils et de l'éthique nécessaire à l'amélioration continue de cette activité,
- 5- Proposer quelques recommandations spécifiques et particulières dans un cadre organisationnel, et sécuritaire intrinsèques avec la réussite de l'opération.

Durée :
05 Jours

Population concernée :

Ce séminaire est destiné principalement aux ingénieurs de forage futurs Maîtres Sondes ou Chefs de chantier.

Périodes :

21 au 25 Mars 2009
10 au 14 Octobre 2009

Programme :

Première partie

- 1- Définitions & Généralités sur les DTM,
- 2- Dispositions particulières à caractère opérationnel,
- 3- Contexte et problématique (cas ENTP),
- 4- les objectifs,
- 5- les enjeux.

Animateur :

Mr Ali TAREB
Tél : 0770293462

Deuxième partie

- 1- Comment s'effectuent les D.T.M ? Enquête sur le terrain,
- 2- Comment devraient s'effectuer les D.T.M ?
- 3- Écarts.

Troisième partie

- 1- Traitement des écarts.

Quatrième partie

Recommandations

Soutien :

Les participants recevront une documentation relative au programme.

Lieu :

IAP Ecole de Boumerdès

MANAGEMENT D'UN CHANTIER DE FORAGE

DPR 02

Objectifs :

Donner l'étiq ue ainsi que toutes les règles et outils intrinsèques à la bonne gestion d'un chantier de forage

Durée :

05 Jours

Population concernée :

Ingénieurs forage futurs Chefs de Poste et Chefs de Chantier.

Période :

14 au 18 Mars 2009

Programme :

1- Organisation - Management du Personnel et Communication

- Travail sur la fonction de Chef de Chantier
- Caractéristiques du fonctionnement d'un Chantier
- Relation Chantier - Contexte externe
- Management d'une situation en logique de résultats
- Rôle et missions du chef de Chantier
- Management des personnes
- Les pratiques et outils de management
- La fiche de fonction
- La pratique de délégation
- La structure d'un processus de délégation de fonction
- L'entretien individuel / d'évaluation
- L'entretien d'évaluation : fiche opératoire
- L'entretien de régulation
- La réunion de pré-opération (pre-job meeting)
- La Réunion pre-spud meeting
- Communication et Qualité Relationnelle (La maîtrise de l'expression)
- Communication et Qualité Relationnelle (La différence de perception)
- Communication et Qualité Relationnelle (L'illusion d'évidence)
- Communication et Qualité Relationnelle (L'écoute)
- Communication : Fixer un objectif
- Communication : Expliquer une décision
- Communication : Proposer-Faire remonter un problème
- Communication : Spécificités de l'écrit

Animateur :

Mr Ali TAREB

Tél : 0770293462

2-. Organisation et Gestion d'un Chantier de Forage

- Compétences organisationnelles
- Réflexion pour l'optimisation de l'action
- Bases méthodologiques
- Organisation et Gestion globale du chantier
- Organisation logistique : les bonnes pratiques
- Management du matériel et des équipements : les bonnes pratiques
- Gestion des DTM : les bonnes pratiques
- Gestion de la maintenance
- Optimisation des performances

Soutien :

Les participants recevront une documentation relative au programme.

Lieu :

IAP Ecole de Boumerdès

LA SECURITE EN FORAGE

DPR 03

Objectifs :

- Sensibiliser les participants sur les enjeux de la sécurité en forage,
- Rappel sur le système et l'organisation HSE,
- Cerner tous les risques liés à l'activité en général (risques courants et spécifiques),
- Donner toutes les mesures de prévention.

Durée :

05 Jours

Population concernée :

Ingénieurs forage futurs Chefs de Poste et Chefs de Chantier, les Superviseurs et les ingénieurs HSE

Périodes :

02 au 06 Mai 2009
05 au 09 Décembre 2009

Programme :

1. Introduction

Objectifs
Quelques «vérités» à conserver à l'esprit
Quelques chiffres
Les enjeux

Animateur :

Mr Ali TAREB
Tél : 0770293462

2- La responsabilité et le Chef de chantier

Notions de Droit
La délégation de pouvoir

- o Dérogation
- o Pourquoi le chef de chantier forage est concerné
- o Le référentiel & la description de poste

3- Les risques et la Prévention

Risques courants et mesures de prévention
Risques spécifiques au forage
La pollution

4- La sécurité - Environnement dans l'entreprise

Une volonté de la hiérarchie
Une organisation
Un système et des méthodes

Soutien :

Les participants recevront une documentation relative au programme.

Lieu :

IAP Ecole de Boumerdès

GESTION DES RISQUES LIES A L'ACTIVITE DTM DES INSTALLATIONS DE FORAGE

DPR 04

Objectifs :

Voir relativement à l'activité D.T.M, quels sont tous les risques auxquels nous sommes réellement exposés et toutes les barrières de protection que nous pouvons et devons mettre en place.

Durée :

05 Jours

Population concernée :

Ingénieurs forage et HSE

Période :

17 au 21 Octobre 2009

Programme :

- 2- Introduction
- 3- Constat
- 4- Généralités
- 5- Concept d'évaluation du risque
- 6- Evaluation des risques
- 7- Principales activités du DTM et leur criticité
- 8- Identification des risques, causes, conséquences, et mesures préventives
- 9- Recommandations - préconisations

Animateur :

Mr Ali TAREB

Tél : 0770293462

Soutien :

Les participants recevront une documentation relative au programme.

Lieu :

IAP Ecole de Boumerdès

LES INSTRUMENTATIONS EN FORAGE

DPR 05

Objectifs :

Cerner tous les natures d'accidents susceptibles d'interrompre la conduite d'un forage, connaître leurs causes et les techniques de résolution

Durée :

05 Jours

Population concernée :

Ce séminaire est destiné principalement aux ingénieurs de forage futurs Maîtres Sondeurs ou Chefs de chantier ainsi que les superviseurs de forage

Période :

27 Juin au 01 Juillet 2009

Programme :

CHAPITRE 1

- 1- Généralités
- 2- Nature des accidents :
(en cours de forage, pendant les opérations et en cours d'opération électrique)
- 3- Causes des accidents
 - Signes indicateurs
 - Mesures préventives
- 4- Conduite d'une instrumentation

Animateur :

Mr Ali TAREB

Tél : 0770293462

CHAPITRE 2 (Techniques de base)

- 1- Élimination de petits éléments non forables
- 2- Le battage
- 3- Raccordement et repêchage de matériel tubulaire
- 4- Détermination du point de coincement
- 5- Dévissage à l'explosif (**Back off**)
- 6- Dévissage mécanique
- 7- Coupes
- 8- Surforage
- 9- Fraisage
- 10- Le side track

CHAPITRE 3 : (Identification et résolution des coincements)

- 1- Collage par pression différentielle
- 2- Les coincements mécaniques
- 3- Coincements dus à la formation

CHAPITRE 4 : (Repêchage du câble)

- 1- Technique générale
- 2- Repêchage des outils de diagraphies
- 3- Tension applicable sur le câble en cas de coincement
- 4- Méthodes de repêchage des outils de diagraphie
- 5- Remarques importantes

Soutien :

Les participants recevront une documentation relative au programme.

Lieu :

IAP Ecole de Boumerdès

LA CHAÎNE PETROLIERE, DE LA RECHERCHE A LA COMMERCIALISATION

DPR 06

Objectifs :

Ce séminaire traite les aspects et les métiers de la chaîne pétrolière de la recherche des hydrocarbures à leur commercialisation (de l'activité Amont à l'activité Avale). Ce séminaire permettra de fournir à la population active de Sonatrach, des institutions nationales, universités et autres d'avoir une idée assez précise des métiers dans l'industrie pétrolière, le potentiel réserves en Algérie et dans Monde, les perspectives et les enjeux.

Durée :

03 Jours

Population concernée :

- Managers, Cadres d'Entreprise
- Jeunes recrues de Sonatrach (induction)
- Banquiers ayant des affaires avec l'industrie pétrolière

Périodes

14 au 16 Mars 2009
23 au 25 Mai 2009
03 au 05 Octobre 2009

Programme :

- 1- Aperçu sur L'Energie
- 2- Historique de l'industrie pétrolière
- 3- L'Exploration des Hydrocarbures
- 4- Le développement et la production des Hydrocarbures
- 6- Le transport des hydrocarbures
- 7- La commercialisation
- 5- La notion de réserves
- 6- Les réserves dans le Monde
- 7- Les perspectives et les enjeux
- 8- Film Documentaire sur la recherche et le potentiel d'hydrocarbures algérien
- 9- Débat

Animateur :

Dr. A. AREZKI
2109 / 3335

Soutien :

- Diapositives,
- Film documentaire programmé à la fin du séminaire en guise de conclusion en débat,
- CD Multi Media (Interactif) programmé durant le séminaire.

Lieu :

IAP Ecole de Boumerdès

GEOSTATISTIQUES PETROLIERES

DPR 07

Objectifs :

Se familiariser avec les statistiques simples et la géostatistique: utilisation des concepts et des techniques de base de l'analyse et l'interprétation des données.

Durée :

05 Jours

Population concernée :

Producteurs, Foreurs activant dans le secteur pétrolier. La formation sera donnée à des groupes ne dépassant pas 12 ingénieurs.

Période :

17 au 21 Janvier 2009

Programme :

- 1- Bases de la statistique et analyse des données
- 2- Notions de la géostatistique pétrolière
- 3- Variogramme, krigeage
- 4- Exercices

Animateur :

Dr. A. KHELLAF

Tél : 0550232535

Soutien :

Chaque stagiaire recevra une documentation appropriée.

Lieu :

IAP Ecole de Boumerdès

GEOSTATISTIQUES PETROLIERES APPLIQUEES A LA CARACTERISATION DES RESERVOIRS

DPR 08

Objectifs :

Ce séminaire permettra aux ingénieurs réservoirs, géologues, géophysiciens d'avoir une maîtrise des paramètres caractérisant la géométrie et le modèle de dépôt d'un réservoir d'hydrocarbures. Il lui permettra de mieux aborder l'interprétation des données émanant des sondages.

Population concernée :

Ce séminaire s'adresse aux ingénieurs débutants ou expérimentés ayant des notions sur les statistiques et l'analyse des données. La formation sera donnée à des groupes ne dépassant pas 12 ingénieurs.

Programme :

- 1- Krigeage et variation spatiale
- 2- Simulations géostatistiques
- 3- Etudes des réservoirs par l'intégration des géostats
- 4- Etudes des incertitudes
- 5- Exercices

Soutien :

Durant ce séminaire, chaque participant recevra une documentation complète du cours et des travaux dirigés.

Durée :

05 Jours

Période :

07 au 11 Février 2009
16 au 20 Mai 2009

Animateur :

Dr. A. KHELLAF
Tél : 0550232535

Lieu :

IAP Ecole de Boumerdès

EVALUATIONS DES HYDROCARBURES EN PLACE

DPR 09

Objectifs :

Se familiariser avec le calcul des accumulations en période de prospection et de production : utilisation des nouveaux concepts et des techniques de base de l'analyse et l'interprétation des données.

Population concernée :

Ce séminaire est destiné aux ingénieurs géophysiciens, géologues, producteurs, foreurs activant dans le secteur pétrolier. La formation sera donnée à des groupes ne dépassant pas 12 ingénieurs.

Programme :

- 1- Notions de la géologie pétrolière
- 2- Notions du réservoir (porosité, perméabilité, saturation, PVT, Pressions).
- 3- Calculs volumétriques
- 4- Calculs dynamiques
- 5- Incertitudes et probabilités
- 6- Exercices

Soutien :

Chaque stagiaire recevra une documentation traitant des aspects évoqués dans le programme.

Durée :

05 Jours

Périodes :

14 au 18 Mars 2009
20 au 24 Octobre 2009

Animateur :

Dr. A. KHELLAF
Tél : 0550232535

Lieu :

IAP Ecole de Boumerdès

COILED TUBING & SES APPLICATIONS

DPR 10

Objectifs :

Introduction et historique de Coiled Tubing, ses équipements et ses différentes opérations.

Durée :
05 Jours

Population concernée :

Ingénieurs forage production, superviseurs opérations, compléteurs, Opérateurs sur puits.

Période :
21 au 25 Février 2009

Programme :

- 1- Introduction au Coiled Tubing, Equipements de surface et de fond
- 2- Logging , Fill clean-out avec le Coiled Tubing
- 3- Stimulation, Cimentation avec le Coiled Tubing
- 4- Forage avec le Coiled Tubing
- 5- Complétion avec le Coiled Tubing

Animateur :

Mr R. KHELIL

Tél : 0770887624

Soutien :

Chaque stagiaire recevra une documentation appropriée.

Lieu :
IAP Ecole de Boumerdès

LE FORAGE NON-CONVENTIONNEL

DPR 11

Objectifs :

Introduction au forage en underbalance, MPD (managed pressure drilling),

Population concernée :

Ingénieurs forage production, superviseurs opérations, compléteurs, Opérateurs sur puits.

Programme :

- 1- Introduction et limitation de l'UBD et les Différents systèmes de fluide
- 2- Equipements de fond et équipement de surface dans le forage en underbalance
- 3- Les problèmes de forage en UBD et calcul de Snubbing.
- 4- Forage en underbalance avec le Coiled Tubing.
- 5- MPD et casing drilling

Soutien :

Chaque stagiaire recevra une documentation appropriée.

Durée :
05 Jours

Période :
01 au 04 Mars 2009

Animateur :

Mr R. KHELIL

Tél : 0770887624

Lieu :

IAP Ecole de Boumerdès

LE GAS - LIFT

DPR 12

Objectifs :

Introduction aux équipements et complétions gaz lift.

Durée :

04 Jours

Population concernée :

Ingénieurs forage production, superviseurs opérations, compléteurs, Opérateurs sur puits.

Période :

18 au 22 Avril 2009

Programme :

- 1- Introduction au gas-lift
- 2- Les équipements de fond du "gas-lift"
- 3- Conception d'une installation de gas-lift.
- 4- Les systèmes de gas-lift particuliers

Animateur :

Mr R. KHELIL

Tél : 0770887624

Soutien :

Chaque stagiaire recevra une documentation appropriée.

Lieu :

IAP Ecole de Boumerdès

FORAGE EN UNDERBALANCE (UBD)

DPR 13

Objectifs :

Se familiariser avec les techniques de l'UBD

Durée :
05 Jours

Population concernée :

Ce séminaire est destiné aux ingénieurs Forage et Production activant dans le secteur pétrolier.

Période :
13 au 17 Juin 2009

Programme :

- 1- Le forage en UBA et ses limitations
- 2- La sélection en UBD
- 3- Complétion en UBD

Animateur :
Mr R. KHELIL
Tél : 0770887624

Soutien :

Chaque stagiaire recevra une documentation appropriée.

Lieu :
IAP Ecole de Boumerdès

FORAGE DIRIGE HORIZONTAL

DPR 14

Objectifs :

Bien maîtriser les techniques de forage dirigé et horizontal.

Durée :

04 Jours

Population concernée :

Techniciens et Ingénieurs activant dans le domaine de forage et production

Période :

10 au 14 Octobre 2009

Programme :

- 1- Définition, généralités et applications du forage dirigé horizontal
- 2- Forage dirigé slanted (SIDE TRACK)
- 3- Forage dirigé d'un puits horizontal long radius
- 4- Forage dirigé d'un puits horizontal short radius (préparation / forage)
- 5- Forage dirigé dual latéral (lower / upper)
- 6- Forage dirigé Slim Holme 31/4
- 7- Complétion des puits horizontaux
- 8- Problèmes rencontrés dans le forage dirigé des puits horizontaux

Animateur :

Mr R. KHELIL

Tél : 0770887624

Soutien :

Chaque stagiaire recevra une documentation appropriée.

Lieu :

IAP Ecole de Boumerdès

EQUIPEMENTS DES PUIITS ERUPTIFS

DPR 15

Objectifs :

Connaissance et Maîtrise et des équipements et accessoires de puits éruptifs.

Durée :
04 Jours

Population concernée :

Ce séminaire est destiné aux ingénieurs Forage et Production activant dans le secteur pétrolier.

Période :
12 au 16 Décembre 2009

Programme :

- 1- Configuration générale de l'équipement d'un puits éruptif
- 2- La tête de production
- 3- La colonne de production ou tubing
- 4- Les packers - étanchéités d'annulaire
- 5- Accessoires de fond
- 6- Les vannes de sécurité de subsurface

Animateur :
Mr R. KHELIL
Tél : 0770887624

Annexes

- A1- Configuration générale de l'équipement d'un puits éruptif
- A2- La tête de production : compléments sur les suspensions
- A3- Joint de tubing new Vam
- A4- Packers : compléments sur différents packers permanents Baker
- A5- Accessoires de fond
- A6- Vannes de sécurité de subsurface

Soutien :

Chaque stagiaire recevra une documentation appropriée.

Lieu :
IAP Ecole de Boumerdès

POMPAGE ET INSTABILITE DE FONCTIONNEMENT DES COMPRESSEURS AXIAUX ET CENTRIFUGES

DPR 16

Objectifs :

1. Définir le pompage des compresseurs axiaux et centrifuges.
2. Cerner les procédures anti-pompage

Durée :

05 Jours

Population concernée :

Ce séminaire est destiné principalement aux ingénieurs d'exploitation et de maintenance des turbocompresseurs

Période :

14 au 18 Février 2009

Programme :

Première partie

- 1- Définitions & Généralités sur turbocompresseurs
2. Construction des turbocompresseurs

Deuxième partie

- 4- Courbes caractéristiques des compresseurs
- 5- Paramètres réduits

Troisième partie

- 2- Apparition du phénomène de pompage :
 - cas des compresseurs axiaux
 - cas des compresseurs centrifuges
2. Etablissement de la courbe limite de pompage

Quatrième partie

Remèdes anti-pompage

Soutien :

Les participants recevront une documentation relative au programme.

Animateur :

Dr. M. REZOUG

Tél : 0773452321

Lieu :

IAP Ecole de Boumerdès

TURBINES A GAZ : TECHNOLOGIE ET CONSTRUCTION

DPR 17

Objectifs

Connaitre la construction et le dimensionnement des turbines à gaz

Durée :

05 Jours

Population concernée

Ce séminaire est destiné principalement aux ingénieurs d'exploitation et de maintenance des turbocompresseurs.

Période :

14 au 18 Mars 2009

Programme

Première partie

- 1- Définitions & Généralités sur turbines à gaz
- 2- Application industrielles : turbines aérodérivatives
- 3- Rappels de thermodynamique et cycles

Animateur :

Dr. M. REZOUG

Tél : 0773452321

Deuxième partie

- 1- Aérodynamiques
- 2- Construction d'un étage de turbine

Troisième partie

- 1- Dimensionnement : détermination du nombre d'étages
- 2- Calcul des dimensions principales
- 3- Courbes caractéristiques et adaptation compresseur - axial turbine

Quatrième partie : Commandes des turbines

- 1- Réglage du fonctionnement (par variation de débit et par variation de température)
- 2- Commandes (Commande de lancement, Commande de vitesses et Commande de température)

Cinquième partie

- 1- Auxiliaires,
- 2- Influence environnementale sur le fonctionnement des turbines à gaz.

Soutien :

Les participants recevront une documentation relative au programme.

Lieu :

IAP Ecole de Boumerdès

TURBO-COMPRESSEURS : EXPLOITATION ET DIAGNOSTIC

DPR 18

Objectifs :

Connaitre les différentes méthodes de diagnostic des problèmes d'exploitation turbocompresseurs

Durée :

05 Jours

Population concernée :

Ce séminaire est destiné principalement aux ingénieurs d'exploitation et de maintenance des turbocompresseurs.

Périodes :

11 au 15 Avril 2009
02 au 06 Mai 2009

Programme :

Première partie

- 1- Définitions principales : Généralités sur les turbocompresseurs
- 2- Exploitation des turbocompresseurs
- 3- Surveillance

Animateur :

Dr. M. REZOUG

Tél : 0773452321

Deuxième partie

- 1- Diagnostic ; définitions
- 2- Méthodes de diagnostic

Troisième partie : (Diagnostic vibratoire)

- 1- Vibrations
- 2- Spectres temporels
- 3- Spectres fréquentiels

Quatrième partie

- Exemple de traitement de spectres de vibrations sur un train de compression
- Calcul des fréquences
 - Traitement

Soutien :

Les participants recevront une documentation relative au programme.

Lieu :

IAP Ecole de Boumerdès

LES TURBINES A GAZ

DPR 19

Objectifs :

Connaître la technologie et le dimensionnement des turbines à gaz

Durée :

05 Jours

Population concernée :

Ingénieurs d'exploitation et de maintenance des turbocompresseurs

Période :

20 au 24 Juin 2009

Programme :

Première partie

- 1- Définitions & Généralités sur les turbines à gaz
- 2- Applications industrielles ; turbines aérodérivatives

Animateur :

Dr. M. REZOUG

Tél : 0773452321

Deuxième partie

- 1- Construction des turbines à gaz
- 2- Aérodynamique
- 3- Étage de turbines
- 4- Dimensionnement : calcul du nombre d'étages et des dimensions principales

Troisième partie

- 1- Courbes caractéristiques
- 2- Adaptation compresseur axial - turbine

Quatrième partie : Réglage du fonctionnement ; par variation de débit et par variation de température

- Commandes ; de lancement.
- Commande de vitesse
- Commande de température

Soutien :

Les participants recevront une documentation relative au programme.

Lieu :

IAP Ecole de Boumerdès

LES TURBO - POMPES

DPR 20

Objectifs :

Connaître la technologie, la construction et le dimensionnement des pompes centrifuges

Durée :

05 Jours

Population concernée :

Ingénieurs d'exploitation et de maintenance des stations de pompage

Période :

10 au 14 Octobre 2009

Programme :

Première partie

- 1- Généralités et rappels sur les pompes
- 2- Principe d'Euler

Animateur :

Dr. M. REZOUG

Tél : 0773452321

Deuxième partie (Construction des pompes)

- 1- Roue
- 2- Triangle des vitesses

Troisième partie (HTM)

- 1- Puissance rendement installation
- 2- Courbes caractéristiques
- 3- Dimensionnement : Notions sur la simulation des pompes

Quatrième partie

- 1- Cavitation
- 2- NPSH
- 3- Réglages
- 4- Choix des pompes et motorisations : nombre de tours spécifiques

Cinquièmes partie

- 1- Garnitures d'étanchéité
- 2- Exploitation
- 3- Maintenance

Soutien :

Les participants recevront une documentation relative au programme.

Lieu :

IAP Ecole de Boumerdès

MODELISATION ET PREVENTION DES FUITES DANS LES RESEAUX DE CANALISATIONS DE GAZ (COLLECTES, DISTRIBUTION ET GAZODUCS)

DPR 21

Objectifs :

- Rappeler l'impact des fuites sur l'exploitation des réseaux de conduites de gaz,
- Rappeler l'impact des fuites sur l'environnement et prévoir le comportement d'un nuage de gaz,
- Vérifier le fonctionnement ou redéfinir les différentes barrières de sécurité correspondant à des situations extrêmes,
- Procéder à la quantification et mesurer les conséquences liées à ces fuites,
- Définir une démarche de prévention permanente des fuites par le suivi des ouvrages et l'exploitation des paramètres associés à leur fonctionnement.

Durée :

04 Jours

Population concernée :

Ce séminaire est destiné principalement aux cadres, ingénieurs et techniciens supérieurs responsables de la gestion et de l'exploitation des gazoducs et des réseaux de gaz.

Période :

04 au 07 Avril 2009

Programme :

Première partie

- 1- Propriétés physico-chimiques du gaz naturel,
- 2- Description du phénomène des fuites de gaz au niveau des canalisations,
- 3- Impact des fuites sur les paramètres d'exploitation des canalisations et des réseaux de conduites.

Animateur :

Dr. M. KESSAL
Tél : 0990708509

Deuxième partie

- 1- Rechercher les différentes causes des fuites,
- 2- Modèles et démarches de prévention des fuites de gaz,
- 3- Méthodes de mesures des conséquences des fuites de gaz,
- 4- Barrières de sécurité,
- 5- Exemples d'application.

Troisième partie

- 1- Modèles de calcul des quantités de gaz perdues : applications,
- 2- Vérification de la concentration du nuage de gaz dans l'atmosphère : applications.

Quatrième partie

Synthèse, applications et recommandations

Soutien :

Les participants recevront une documentation relative au programme.

Lieu :

IAP Ecole de Boumerdès

ANALYSE DES RISQUES LIES AU STOCKAGE DES PRODUITS PETROLIERS

DPR 22

Objectifs :

- Rappeler les propriétés des produits pétroliers et les gaz liquéfiés pour comprendre leur comportement dans des conditions particulières,
- Mieux exploiter les installations de stockage correspondantes, effectuer une maintenance appropriée afin de les rentabiliser,
- Recenser les différents risques ou accidents liés à cette activité afin de les prévenir et les réduire,
- Choisir les moyens appropriés à la réduction de chacun des risques accompagnés de plan d'intervention spécifique,
- Mettre au point un ensemble d'outils prévention de chaque type d'accident (méthodes arborescentes, matrices de risques, etc.),
- Vérifier la configuration des sites de stockage et les réglementations associées.

Durée :

04 Jours

Population concernée :

Ce séminaire est destiné principalement aux cadres techniques, techniciens supérieurs et ingénieurs exerçant dans les secteurs de l'exploitation des équipements des hydrocarbures (production, transport, stockage et de la distribution des produits pétroliers).

Période :

06 au 09 Juin 2009

Programme :

Première partie

- 1- Propriétés des produits pétroliers,
- 2- Propriétés des gaz liquéfiés,
- 3- Domaines d'utilisation.

Animateur :

Dr. M. KESSAL
Tél : 0990708509

Deuxième partie

- 1- Modes de stockage des produits pétroliers,
- 2- Choix d'un mode de stockage,
- 3- Réglementation liée au stockage des produits pétroliers.

Troisième partie

- 1- Risques liés au stockage des produits pétroliers,
- 2- Risques liés au stockage des gaz liquéfiés,
- 3- Méthodes outils de prévention.

Quatrième partie

- 1- Calcul des paramètres de sécurité dans les cas : feu de nappe, jet fire, flash et BLEVE

Cinquième partie

Synthèse et recommandations

Soutien :
Les participants recevront une documentation relative au programme.

Lieu :
IAP Ecole de Boumerdès

ANALYSE DES MODES DE DEFAILLANCES DE LEURS EFFETS ET DE LEUR CRITICITE (AMDEC)

DPR 23

Objectifs :

- Pratiquer la méthodologie de l'analyse fonctionnelle, à partir d'un synoptique de machine ou de process de fabrication,
- Comprendre et appliquer la méthodologie AMDEC afin d'optimiser les méthodes de fabrication et de contrôle,
- Utiliser l'AMDEC comme une base de données permanente liée au plan de contrôle,
- Savoir auditer efficacement les dossiers AMDEC et les projets.

Durée :
04 Jours

Population concernée :

Ce séminaire est destiné principalement aux cadres techniques, techniciens supérieurs et ingénieurs exerçant dans les secteurs de l'exploitation et de la maintenance des équipements des hydrocarbures (production, transport, stockage et de la distribution des produits pétroliers).

Période :
11 au 15 Avril 2009

Programme :

Première partie

- 1- Objectifs,
- 2- Types d'AMDEC,
- 3- Terminologie.

Animateur :

Dr. M. KESSAL
Tél : 0990708509

Deuxième partie

- 1- Caractéristiques essentielles de l'AMDEC,
- 2- Buts de l'AMDEC,
- 3- Méthodologie.

Troisième partie

- 1- Domaines d'application,
- 2- Exemple d'AMDEC moyen.

Quatrième partie

- 1- Exemple d'AMDEC processus.

Cinquième partie

Synthèse et recommandations

Soutien :
Les participants recevront une documentation relative au programme.

Lieu :
IAP Ecole de Boumerdès

METHODES ET OUTILS DE PREVENTION DES RISQUES INDUSTRIELS LIES AUX EQUIPEMENTS DES HYDROCARBURES

DPR 24

Objectifs :

- 1- faire comprendre les enjeux de la prévention des risques industriels,
- 2- Rappeler les éléments essentiels de la sécurité dans les entreprises industrielles,
- 3- Présenter les différentes méthodes d'analyse des risques technologiques
- 4- Choisir une démarche ou méthode adaptée à une industrie donnée.

Durée :

04 Jours

Population concernée :

Ce séminaire est destiné principalement aux cadres techniques, techniciens supérieurs et ingénieurs exerçant dans les secteurs de l'exploitation et de la maintenance des équipements des hydrocarbures (production, transport, stockage et de la distribution des produits pétroliers).

Période :

11 au 15 Juillet 2009

Programme :

Première partie

- 1- Objectifs,
- 2- Méthodes axées sur le rôle des machines,
- 3- Méthodes axées sur le rôle des travailleurs
- 4- Méthodes axées sur le rôle des travailleurs et des machines.

Deuxième partie

- 1- Conditions de minimisation du risque,
- 2- Données de fiabilité,
- 3- Bases de données,
- 4- Retour d'expérience.

Troisième partie

- 1- Démarches et méthodes fondamentales d'une approche (SdF), Exemple d'AMDEC moyen,
- 2- Analyse préliminaire de risques (APR),
- 3- AMDEC,
- 5- Arbres de causes, d'événement, de défaillances.

Quatrième partie

- 1- Exemple d'AMDEC processus.

Cinquième partie

Synthèse et recommandations.

Animateur :

Dr. M. KESSAL

Tél : 0990708509

Soutien :
Les participants recevront une documentation relative au programme.

Lieu :
IAP Ecole de Boumerdès

EXPLOITATION ET MAINTENANCE DES POMPES CENTRIFUGES

DPR 25

Objectifs :

- 1- Rappeler la théorie de bases des pompes centrifuges,
- 2- Rappeler les modes d'exploitation des pompes centrifuges
- 3- Optimiser les paramètres de fonctionnement,
- 4- Dimensionnement des pompes centrifuges,.
- 5- Maintenance des pompes centrifuges Organisation et gestion des opérations de la maintenance

Durée :
05 Jours

Population concernée :

Ce séminaire est destiné principalement aux cadres techniques, techniciens supérieurs et ingénieurs exerçant dans les secteurs de l'exploitation et de la maintenance des équipements des hydrocarbures (production, transport des hydrocarbures).

Période :
21 au 25 Février 2009

Programme :

Première partie

- 1- Théorie de base.

Deuxième partie

- 1- Construction et dimensionnement.
- 2-

Troisième partie

- 1- Courbes caractéristiques,
- 2- Exploitation des pompes centrifuges,
- 3- Cavitation,

Quatrième partie

- 1- Maintenance corrective,
- 2- Maintenance systématique,
- 3- Autres méthodes de maintenance.

Cinquième partie

Synthèse et recommandations.

Animateur :

Dr. M. KESSAL
Dr. M. REZOUG

Soutien :
Les participants recevront une documentation relative au programme.

Lieu :
IAP Ecole de Boumerdès

EXPLOITATION ET MAINTENANCE DES COMPRESSEURS CENTRIFUGES

DPR 26

Objectifs :

- 1- Rappeler la théorie de bases des pompes centrifuges,
- 2- Rappeler les modes d'exploitation des pompes centrifuges
- 3- Optimiser les paramètres de fonctionnement,
- 4- Dimensionnement des pompes centrifuges,
- 5- Maintenance des pompes ce Organisation et gestion des opérations de la maintenance.

Durée :

04 Jours

Population concernée :

Ce séminaire est destiné principalement aux cadres techniques, techniciens supérieurs et ingénieurs exerçant dans les secteurs de l'exploitation et de la maintenance des équipements des hydrocarbures (production, transport des hydrocarbures).

Périodes :

25 au 29 / 04 / 09

Programme :

Première partie

- 2- Théorie de base.

Animateur :

Dr. M. KESSAL

Deuxième partie

- 3- Construction et dimensionnement.
- 4-

Dr. M. REZOUG

Troisième partie

- 3- Courbes caractéristiques,
- 4- Exploitation des compresseurs centrifuges,
- 3- Pompage des compresseurs

Quatrième partie

- 4- Maintenance corrective,
- 5- Maintenance systématique,
- 6- Autres méthodes de maintenance.

Cinquième partie

Synthèse et recommandations.

Soutien :

Les participants recevront une documentation relative au programme.

Lieu :

IAP Ecole de Boumerdès

LES ENERGIES RENOUVELABLES

DPR 27

Objectifs :

Se familiariser avec les effets des différentes énergies. Comprendre les avantages et les inconvénients de l'Energie Solaire.

Durée :

04 Jours

Population concernée :

Ce séminaire est destiné aux Techniciens et Ingénieurs activant dans tous les secteurs confondus.

Période :

23 au 26 / 05 / 09

11 au 14 / 07 / 09

Programme :

I- LES ENERGIES DANS LE MONDE

II- LES ENERGIES DOUCES

- 1- Généralités
- 2- Energies Hydraulique, Eolienne, Biomasse, Marines et la Géothermie
- 3- Energie Nucléaire
- 4- Energie Solaire

III- L'ENERGIE SOLAIRE

- 1- Historique
- 2- Eléments de thermique
- 3- Le Soleil
- 4- Le capteur solaire plan
- 5- Les systèmes à concentration
- 6- L'énergie électrique
- 7- Applications

IV. EQUIPEMENTS SOLAIRES

Animateur :

Dr. A. AHMED-ZAID

06 61 65 56 13

2106 / 3127 ou 3128

Soutien :

Chaque stagiaire recevra une documentation appropriée.

Lieu :

IAP Ecole de
Boumerdès

MATERIAUX METALLIQUES

DPR 28

Objectifs :

Apporter un perfectionnement des connaissances relatives aux différents types d'alliages ferreux et permettre de comprendre en s'appuyant sur le diagramme fer-carbone, l'influence des traitements thermiques sur leurs caractéristiques en rapport avec le domaine d'utilisation en milieu industriel : équipements, construction, outillage.

Durée

03 jours

Population concernée :

Ingénieurs, techniciens et cadres des fonctions techniques et maintenance.

Périodes :

11 au 13 / 04 / 09

10 au 12 / 10 / 09

Programme :

- Fontes de première fusion et fontes de deuxième fusion
- Aciers non-alliés et aciers alliés
- Désignation des alliages ferreux et non ferreux
- Essais mécaniques : traction, dureté, résilience
- Structure cristalline métallique : alliages homogènes, alliages hétérogènes
- Diagramme fer-carbone.
- Diagramme de transformation des aciers
- Traitements thermiques des alliages ferreux

Animateur

Mr S. ZOREIK

2106 / 3130

Soutien :

Les participants recevront la documentation relative au séminaire.

Lieu:

IAP Ecole de Boumerdès

AJUSTEMENTS ET ROULEMENTS

DPR 29

Objectifs :	Durée :
Apporter un perfectionnement des connaissances relatives aux ajustements et aux différents types de roulements.	02 jours
Population concernée :	Période :
Ingénieurs, techniciens et cadres des fonctions techniques et maintenance.	13 et 14 juin 2009
Programme :	Animateur :
Tolérances et Ajustements	Mr S. ZOREIK
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tolérances quelconques ➤ Tolérances normalisées ➤ Ajustements ➤ Choix d'un ajustement 	2106 / 3130
Les roulements	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les principaux types de roulements ➤ Choix d'un roulement ➤ Montage des roulements ➤ Ajustements ➤ Fixation latérale ➤ Lubrification et protection des roulements 	
Soutien :	Lieu:
Les participants recevront la documentation relative au séminaire.	IAP Ecole de Boumerdès

EVALUATION DES FORMATIONS EN TROU TUBE

DPR 30

Objectifs :

Evaluation des Formations en Trou Tubé et Apport des Outils de Nouvelle Génération.

Population concernée :

Ingénieurs Log Analysts, Géologues, Producteurs.

Programme:

- 1- Objectifs des Mesures en Trou Tubé,
- 2- Les Outils de Mesures en Trou Tubé,
 - TDT (Relaxation Neutronique)
 - CHFR (Cased Hole Formation Résistivité)
 - RST (Réservoir Saturation Tool)
 - ECS (Elemental Capture Spectroscopy)
 - CHFP (Cased Hole Formation Porosity)
 - CNL (Compensated Neutron Log)
 - CHFD (Cased Hole Formation density)
 - Sonic Scanner
- 3- Exemple d'Evaluation en Trou Tubé,
- 4- Conclusion

Soutien :

Les participants recevront la documentation relative au séminaire.

Durée :

02 jours

Périodes :

07 au 11 Février 2009

16 au 20 Mai 2009

Animateur :

Mr S. BACI

2109 / 0000

Lieu:

IAP Ecole de Boumerdès

RESERVOIR ENGINEERING

DPR 31

Objectifs :

Apporter un perfectionnement des connaissances relatives aux participants sur les bases de réservoir engineering statique et dynamique. Contrôle de qualité des données et leurs manipulations pour une bonne gestion de réservoir.

Durée :

05 Jours

Population concernée :

Ingénieurs en spécialité : réservoir et production

Périodes :

11 au 15 / 04 / 09

Programme :

- Introduction
- Géologie de réservoir
- Péetrophysique
- Réservoir fluide - PVT
- Well tests
- Evaluation réserves
- Reservoir engineering Dynamic and management
- Workshop

Animateur :

Msc. A. Darbeida

Tel : 0661521357

Programme :

- Introduction
- Géologie de réservoir
- Péetrophysique
- Réservoir fluide - PVT
- Well tests
- Evaluation réserves
- Reservoir engineering Dynamic and management
- Workshop

Animateur :

Msc. A. Darbeida

Tel : 0661521357

Soutien :

Les participants recevront la documentation relative au séminaire.

Lieu :

IAP Ecole de Boumerdes