



NAFTOGAZ

PROGRAMMES DE FORMATION NAFTOGAZ PRODUCTION

N°	CODE	Intitulé de la formation	Durée (Jours)
01	32.01	Formation techniciens production	24 mois
02	32.02	Les outils Wire Line : Technique de pose et de repêchage	05
03	32.03	Production de surface	05
04	32.04	Work-Over complétion	05
05	32.05	Technique et procédure de repêchage	05
06	32.06	Colled tubing snubbing	06
07	32.07	Traitement des effluents	05
08	32.08	Gas lift	05
09	32.09	Gisement	05
10	32.10	Porte outils : divers et spéciaux	05
11	32.11	Sécurité des puits	05
12	32.12	Ameradas conventionnel et électronique	05
13	32.13	Les essais de puits	05
14	32.14	Initiation production	05
15	32.15	Vannes et mandarin gas lift	05
16	32.16	Neutralisation et démarrage des puits	05
17	32.17	Traitement des huiles	05
18	32.18	Equipement de puits éruptifs	05
19	32.19	Base de diagraphie différée	05
20	32.20	Les diagraphies en puits tubée	05
21	32.21	Caractéristiques des organes de tête de puits	05
22	32.22	Démontage et remontage de têtes de puits	05
23	32.23	Les conditions de complétion, de neutralisation et de descente liner	05
24	32.24	Equipement de prévention lors des opérations de complétion	05
25	32.25	L'intervention spécifique au W-L	05
26	32.26	La complétion ancrée	05
27	32.27	La technique de neutralisation d'un puits par injection de boue	05
28	32.28	Les tests de la colonne et espace annulaire	05
29	32.29	Instruments de mesures : caractéristiques et principes	05
30	32.30	Les installations de surface : techniques de contrôle et préparation	05
31	32.31	Les pompes : caractéristiques et fonctionnement	05
32	32.32	Méthode de stimulation (fracturation, acidification)	05
33	32.33	Organisation technique d'un Work Over	05
34	32.34	Préparation d'une installation Wire Line (consignes et spécification)	05
35	32.35	Principaux types de capteurs	05
36	32.36	Principaux types de transmission de surface	05
37	32.37	Procédure de la supervision des opérations d'installation de la sonde	05
38	32.38	Sécurité du fonds du puits : instrument de contrôle de mesure	05
39	32.39	Formation préparateurs production	05
40	32.40	L'usure des équipements de puits et ses remèdes	05
41	32.41	Le nettoyage des puits	05
42	32.42	Contrôle de la teneur en eau	05
43	32.43	Contrôle de la teneur en gaz	05
44	32.44	Utilisation de la technique de pose de bouchon de ciment	05
45	32.45	Utilisation des complétions INOX et semi-INOX dans les puits	05

Production

σ Code programme :

32.01

σ A qui s'adresse la formation ?

Agents de maîtrise avec un minimum de 05 ans dans une entreprise pétrolière.

σ Durée :
24 mois

σ Date et lieu :
A la demande du client

σ Origine des intervenants :
Nationaux



NAFTOGAZ

FORMATION

FORMATION TECHNICIENS SUPERIEURS PRODUCTION

OBJECTIFS

- Maîtriser les techniques d'intervention sur puits ;
- Superviser les opérations de fond et de surface.

PROGRAMME SOMMAIRE

ENSEIGNEMENT GENERAL	
MATIERES	DUREES
- Mathématiques	- 126 heures
- Physique	- 126 heures
- Électricité	- 42 heures
- Chimie	- 24 heures
- Anglais	- 126 heures
- Dessin industriel	- 84 heures
Total	528

ENSEIGNEMENT TECHNIQUE	
MATIERES	DUREES
- Géologie	- 36 heures
- Géophysique	- 12 heures
- Gisement	- 84 heures
- Forage	- 42 heures
- Diagraphie	- 24 heures
- Complétion	- 168 heures
- Production assistée	- 42 heures
- Servicing, work over snubbing	- 42 heures
- Stimulation	- 42 heures
- Wire line	- 168 heures
- Mesures	- 126 heures
- Régulation pneumatique	- 84 heures
- La séparation	- 84 heures
- Technologie professionnelle	- 84 heures
- Technologie équipement de production	- 84 heures
- Technologie équipement de régulation	- 42 heures
- Essais de puits	- 84 heures
- Traitement des émulsions	- 36 heures
- Corrosion	- 36 heures
- Réseaux de collecte	- 36 heures
- Stockage	- 42 heures
- Pompage et évacuation	- 42 heures
- Rapport journaliers et mensuels	- 36 heures
- Sécurité	- 42 heures
- Gestion de production pétrolière	- 12 heures
- Production off shore	- 6 heures
Total	1536

TRAVAUX PRATIQUES
(Chantier, Ateliers, Rapport de stage)
Durée : **1120** Heures

EXAMEN FINAL
Durée : **32** heures

Production

σ Code programme :

32.02

σ A qui s'adresse la formation ?
Techniciens et opérateurs wire line sur champs

σ Durée :
05 jours

σ Date et lieu :
A la demande du client

σ Origine des intervenants :
Nationaux



NAFTOGAZ

FORMATION

LES OUTILS WIRE-LINE TECHNIQUE DE POSE ET DE REPECHAGE

OBJECTIFS

Permettre aux participants de :

- Approfondir les connaissances d'équipements de surface et connaître les équipements récents
- Maîtriser les outils conventionnels
- Maîtriser les techniques de poses et de repêchage (Pulling Tool, Running Tool)
- Rédiger les rapports d'intervention

PROGRAMME SOMMAIRE

- Unités et treuils WL
- Circuits hydrauliques
- Installation wire line
- Pullings tool , runnings tool.
- Opérations de contrôle
- Opérations de pose ou de repêchage
- Problèmes rencontrés

Production

σ Code programme :

32.03

σ A qui s'adresse la formation ?

Contremaître, techniciens et opérateurs sur champs

σ Durée :
05 jours

σ Date et lieu :
A la demande du client

σ Origine des intervenants :
Nationaux



NAFTOGAZ

FORMATION

PRODUCTION DE SURFACE

OBJECTIFS

Permettre aux participants de :

- Approfondir les connaissances et avoir une polyvalence en servicing
- Connaître des nouvelles techniques
- Analyser des problèmes

PROGRAMME SOMMAIRE

- Réseaux de collecte
- Séparateurs
- Séparations
- Rôle de l'opérateur
- Mesures et appareillages
- Calcul des débits
- Mesure de sécurité

Production

σ Code programme :

32.04

σ A qui s'adresse la formation ?

Superviseurs, techniciens et opérateurs des services aux puits.

σ Durée :
05 jours

σ Date et lieu :
A la demande du client

σ Origine des intervenants :
Nationaux



NAFTOGAZ

FORMATION

WORK OVER COMPLETION

OBJECTIFS

Permettre aux participants de :

- Acquérir des connaissances pratiques et théoriques
- Connaître les différents types de complétions et les contraintes mécaniques aux puits
- Bien mener les opérations
- Utiliser les matériaux adéquats en opérations WORK OVER

PROGRAMME SOMMAIRE

- Analyses, but et méthodes
- Technologie matériel de repêchage.
- Déviation
- Tubage, cimentation
- Contraintes mécanique aux puits
- Types de complétion

Production

σ Code programme :

32.05

σ A qui s'adresse la formation ?

Superviseurs, techniciens et opérateurs des services aux puits.

σ Durée :
05 jours

σ Date et lieu :
A la demande du client

σ Origine des intervenants :
Nationaux



NAFTOGAZ

FORMATION

TECHNIQUE ET PROCEDURE DE REPECHAGE

OBJECTIFS

Permettre aux participants de :

- Approfondir leurs connaissances
- Maîtriser les outils conventionnels
- Minimiser les risques de coincements.
- Assurer un repêchage avec un gain de temps et sans risques
- Maîtriser la sécurité du puits
- Rédiger les rapports d'intervention

PROGRAMME SOMMAIRE

- Opérations de maintenance puits
- Opérations instrumentations
- Opérations spéciales
- Mesures de sécurité
- Cas réels
- Rédaction de rapport

Production

σ Code programme :

32.06

σ A qui s'adresse la formation ?

Superviseurs, techniciens et opérateurs des services aux puits.

σ Durée :
05 jours

σ Date et lieu :
A la demande du client

σ Origine des intervenants :
Nationaux



NAFTOGAZ

FORMATION

COILED TUBING SNUBBING

OBJECTIFS

Permettre aux participants de :

- Bien mener les manœuvres
- Neutraliser les puits à problèmes.
- Repêcher les outils wire line et tubing
- Entretien des puits

PROGRAMME SOMMAIRE

- Complétions
- Techniques d'entretien
- Procédure de démarrage à l'azote
- Techniques de stimulation
- Procédure et technique de repêchage
- Sécurité des puits
- Boue spécifique
- Jets coiled tubing
- Démarrage a l'azote
- Stimulations
- Washing
- Neutralisation

Production

σ Code programme :

32.07

σ A qui s'adresse la formation ?

Superviseurs, techniciens et opérateurs des divisions E.P et X.P.

σ Durée :
05 jours

σ Date et lieu :
A la demande du client

σ Origine des intervenants :
Nationaux



NAFTOGAZ

FORMATION

TRAITEMENTS DES EFFLUENTS

OBJECTIFS

Il a pour but à la fois :

- De faire connaître les techniques habituellement utilisées
- Polyvalence en well testing
- De maîtriser les méthodes de calcul
- De faire acquérir des ordres de grandeur de dimensions et de prix
- Analyses des problèmes
- De prendre des mesures de sécurité

PROGRAMME SOMMAIRE

- Rappels de gisement
- Traitement des huiles
- Traitement des gaz
- Traitement des eaux
- Propriétés des fluides
- Ecoulement des fluides en conduites
- Les hydrates dans la production et le transport des gaz naturel
- Les procédés de traitement
- Les équipements principaux des installation de traitement
- La corrosion dans les installation sur champs

Production

σ Code programme :

32.08

σ A qui s'adresse la formation ?

Superviseurs, techniciens et opérateurs des services aux puits.

σ Durée :
05 jours

σ Date et lieu :
A la demande du client

σ Origine des intervenants :
Nationaux



NAFTOGAZ

FORMATION

GAS LIFT

OBJECTIFS

Permettre aux participants :

- De mieux évaluer l'importance du gas lift
- De connaître les problèmes du gas lift
- De connaître les écoulements

PROGRAMME SOMMAIRE

- Principe de gas lift
- Réalisation pratique
- La décharge des puits en gas lift
- Tarage des vannes et positions des valves

Production

σ Code
programme :

32.09

σ A qui
s'adresse la
formation ?
Superviseurs,
techniciens,
contremaîtres.

σ Durée :
05 jours

σ Date et lieu :
A la demande
du client

σ Origine des
intervenants :
Nationaux



NAFTOGAZ

FORMATION

GISEMENT

OBJECTIFS

Permettre aux participants de :

- Mieux évaluer l'importance du gisement
- Connaître les problèmes du réservoir
- Connaître les écoulements

PROGRAMME SOMMAIRE

- Réservoir
- Caractéristiques des réservoirs
- Les fluides
- Le gaz naturel
- Les eaux de gisements
- Les écoulements

Production

σ Code
programme :

32.10

σ A qui
s'adresse la
formation ?

Techniciens et
opérateurs des
services aux
puits.

σ Durée :
05 jours

σ Date et lieu :
A la demande
du client

σ Origine des
intervenants :
Nationaux



NAFTOGAZ

FORMATION

PORTE OUTILS DIVERS ET SPECIAUX

OBJECTIFS

Permettre aux participants de :

- Mieux connaître les outils divers et spéciaux
- Connaître les différents problèmes de ces outils
- Minimiser les risques de coincement et de repêchage dans les puits

PROGRAMME SOMMAIRE

- Les portes outils
- Les outils divers et spéciaux
- Les équipements de sécurité de fond
- La pratique du wire line
- Sécurité relative aux interventions wire line

Production

σ Code programme :

32.11

σ A qui s'adresse la formation ?
Superviseurs, techniciens et opérateurs des services aux puits.

σ Durée :
03 jours

σ Date et lieu :
A la demande du client

σ Origine des intervenants :
Nationaux



NAFTOGAZ

FORMATION

SECURITE PUIITS

OBJECTIFS

Permettre aux participants de :

- Mieux connaître les vannes de sécurité fond (Storm Choke, Flapper)
- Mieux connaître les vannes de sécurité de surface ("Actuator")
- Agir efficacement au moment opportun en cas de problèmes

PROGRAMME SOMMAIRE

- **STORM CHOKE ET FLAPPER**

- Principe de fonctionnement
- Tarage des vannes (Spacers ou Ressort)
- Mesure de sécurité et problèmes posés par ces vannes
- Compagne de tests

- **ACTUATOR**

- Principe de fonctionnement
- Rôles des différents organes (pilotes etc.)
- Mesure de sécurité, et tests
- Déclenchements

Production

σ Code programme :

32.12

σ A qui s'adresse la formation ?

Superviseurs, techniciens et opérateurs des services aux puits.

σ Durée :
04 jours

σ Date et lieu :
A la demande du client

σ Origine des intervenants :
Nationaux



NAFTOGAZ

FORMATION

AMERADAS CONVENTIONNEL ET ELECTRONIQUE

OBJECTIFS

Permettre aux participants de :

- Mieux connaître les éléments constitutifs des ameradas
- Mieux connaître les étalonnages et la lecture
- Mieux connaître les différentes pannes et problèmes

PROGRAMME SOMMAIRE

- Éléments constitutifs des ameradas
- Etalonnage
- Lecture
- Différentes interprétations graphiques

Production

σ Code programme :

32.13

σ A qui s'adresse la formation ?

Contremaîtres, Superviseurs, techniciens et opérateurs des services aux puits.

σ Durée :
05 jours

σ Date et lieu :
A la demande du client

σ Origine des intervenants :
Nationaux



NAFTOGAZ

FORMATION

ESSAIS DE PUIITS

OBJECTIFS

Permettre aux participants d'approfondir leurs connaissances :

- Dans les différents tests huile et gaz
- La lecture et les interprétations des charts

PROGRAMME SOMMAIRE

- Tests des puits huile et gaz
- Etalonnage et lecture des charts
- Les différentes méthodes d'interprétations

Production

σ Code programme :

32.14

σ A qui s'adresse la formation ?

Financiers, comptables et autres (agents de sécurité), etc.

σ Durée :
05 jours

σ Date et lieu :
A la demande du client

σ Origine des intervenants :
Nationaux



NAFTOGAZ

FORMATION

INITIATION PRODUCTION

OBJECTIFS

Permettre aux participants de s'informer sur la production en général :

- Forage
- Le réservoir
- L'entretien puits
- Les équipements de fond et surface
- La Diagraphie

PROGRAMME SOMMAIRE

- Généralités sur le gisement
- Complétions
- Work over
- Wire line
- Stimulation
- Entretien puits
- Diagraphie

Production

σ Code programme :

32.15

σ A qui s'adresse la formation ?

Superviseurs, techniciens et opérateurs des services aux puits.

σ Durée :
05 jours

σ Date et lieu :
A la demande du client

σ Origine des intervenants :
Nationaux



NAFTOGAZ

FORMATION

VANNE ET MANDRIN GAS LIFT TYPES DE COMPLETION

OBJECTIFS

Permettre aux participants de :

- Se perfectionner avec les complétions multiples
- Se perfectionner sur la technique de pose et de repêchage des vannes gas lift
- Connaître les différents types de vannes
- Assurer un bon rendement du puits en gas lift

PROGRAMME SOMMAIRE

- Types de complétions
- Types de mandrin
- Les kick over tool
- Types de vannes
- Tarage des vannes
- Sécurité relative aux interventions wire line

Production

σ Code programme :

32.16

σ A qui s'adresse la formation ?

Superviseurs, techniciens et opérateurs des services aux puits.

σ Durée :
05 jours

σ Date et lieu :
A la demande du client

σ Origine des intervenants :
Nationaux



NAFTOGAZ

FORMATION

NEUTRALISATION ET DEMARRAGE DES PUIITS

OBJECTIFS

Permettre aux participants de :

- Se perfectionner avec les techniques de neutralisations des puits
- Se perfectionner avec les techniques de démarrage des puits et des résultantes des phénomènes physiques

PROGRAMME SOMMAIRE

- Types de complétions
- Calcul des volumes du puits
- Pression de fracturation, gradient de fracturation
- Pertes des charges dans le tubing et annulaire
- Pression initiale et finale de circulation
- Mesure des paramètres
- Circulation directe et inverse
- Contraintes mécaniques aux puits
- Procédure de démarrage du puits par pistonage, à l'azote.
- Sécurité relative aux interventions

Production

σ Code programme :

32.17

σ A qui s'adresse la formation ?

Superviseurs, techniciens et opérateurs des division E.P et X.P.

σ Durée :
05 jours

σ Date et lieu :
A la demande du client

σ Origine des intervenants :
Nationaux



NAFTOGAZ

FORMATION

TRAITEMENT DES HUILES

OBJECTIFS

Permettre aux participants de :

- Consolider et d'améliorer les connaissances sur la séparation et le traitement de l'huile
- Consolider les résultantes des phénomènes physiques

PROGRAMME SOMMAIRE

- Séparation
- L'effluent
- Comportement des hydrocarbures: équilibre liquide vapeur
- Processus de séparation
- Dimension des séparateurs
- Stabilisation
- Moussage traitement des mousses
- Déshydratation et dessalage
- Emulsions eau- huile. Condition de formation
- Moyen d'action
- Matériels de traitement classiques
- Principe de dessaleur électrique
- Comptage des huiles
- Types de comptage
- Les compteurs
- Description des débitmètres