

OBJECTIFS

Apporter une information technique complète sur les méthodes de sismique de puits utilisées en Exploration-Production pétrolière. À l'issue de la formation, les participants seront en mesure :

- de citer les différentes méthodes de sismique de puits,
- de préparer, suivre et superviser des opérations d'acquisition standards,
- de préparer, suivre et superviser des opérations de traitement standards,
- de s'assurer de la qualité des résultats et des produits à fournir aux interpréteurs.

PROGRAMME

INTRODUCTION - PRINCIPE DE LA SISMIQUE DE PUIITS 1 jour

Terminologie et principes de base

Le lien entre la sismique de surface, les logs et les carottes

Rappels de sismique, de physique des roches et de propagation des ondes

Comparaison sismique de puits et sismique de surface

SISMIQUE DE PUIITS : ACQUISITION 1 jour

Sources : terrestres, marines, signature, fond-surface

Récepteurs : outils multi-niveaux, outils multi-composants, couplage

Techniques d'acquisition : PSV, PSO, Walkabove, Walkaway

Etude de faisabilité, préparation et supervision, recommandations techniques, QC des données

Exemples et exercices

SISMIQUE DE PUIITS : TRAITEMENT 1 jour

Courbe temps / profondeurs, calibration du log Sonic, correction de dérive

Film synthétique; les sources d'erreurs; impact de l'ondelette sur le calage

Principes du traitement PSV, optimisation des paramètres, traitement 3-composantes

Exemples et exercices

IMAGERIE 2D ET 3D : PSO ET WALKAWAY 0,5 jour

Impact de l'offset sur le traitement

Imagerie PSO; Imagerie Walkaway

Principe de la migration sismique, spécificité de la sismique de puits

Exemples et exercices

INTERPRÉTATION ET APPLICATIONS DE LA SISMIQUE DE PUIITS 1 jour

Calage et calibration de la sismique de surface, imagerie et prédiction au voisinage et sous le puits

Caractérisation des réservoirs

Monitoring

Exemples et exercices

LE FUTUR 0,5 jour

Sismique entre puits, capteurs permanents, sources permanentes

Études 4C / 3D / 4D, microsismicité, Sismique en cours de forage SWD

Amélioration de la résolution

Discussion et conclusions

Contenu du cours : environ 70% de théorie et 30% d'exercices et/ou de travaux pratiques.

▲ À qui s'adresse la formation ?

À tous les techniciens et ingénieurs d'Exploration - Production : géologues, géophysiciens, foreurs, ingénieurs gisement, ..., désirant acquérir et comprendre les notions fondamentales en sismique de puits.

▲ Durée

5 jours

▲ Dates & Lieu

09-13 mars 2009
Rueil-Malmaison

Sessions anglaises : E-110

▲ Inscription

Frais : 1 950 € H.T.

Contact :

gre.rueil@ifptraining.com

Fax : (+33) 1 47 52 74 27

▲ Responsable

Eric FAGOT

Réf. **GEP / SISPUIT**