

Formation - Géomécanique pour géoscientistes



GEOMECH-FR-P



Présentiel



5 jours

Cette formation a pour but de fournir aux professionnels les connaissances essentielles en géomécanique afin de garantir la stabilité des puits, l'intégrité des réservoirs et une production sécurisée. La formation couvre les fondamentaux, les applications au niveau des puits et des réservoirs, ainsi que l'impact de la production sur les complétions, permettant aux participants d'appliquer les principes géomécaniques dans les décisions liées au forage, à l'injection et au développement des gisements

Niveau

Fondamentaux

Public

Professionnels en géosciences (ingénieurs réservoir, géologues, géophysiciens) n'ayant pas ou peu de connaissance en géomécanique

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Acquérir les connaissances de base en géomécanique utiles pour les applications réservoir
- Comprendre le couplage entre contraintes, pression et température à la fois dans le réservoir et dans les couvertures à l'origine des phénomènes de compaction, fracturation et activation des failles
- Connaître le workflow et les données nécessaires pour la construction de modèle géomécanique d'abord à l'échelle de puits et ensuite à l'échelle du réservoir
- Savoir interpréter les résultats des modèles pour évaluer la compaction/subsidence, la pression maximale d'injection, l'intégrité d'une faille

Pédagogie & ressources techniques

Exercices d'application adaptés aux situations d'exploitation des gisements

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

INTRODUCTION AUX APPLICATIONS DE LA GEOMECHANIQUE

0,25 jour

FONDAMENTAUX DE LA GÉOMÉCANIQUE

2 jours

Contraintes.
Déformations et élasticité.
Rupture des roches.
Poro-élasticité.
Poro-thermo-élasticité.
Essais en laboratoire.

GÉOMÉCANIQUE DU PUIT

1 jour

Contraintes autour du puits.
Rupture par cisaillement en fonction du poids de boue.
Stabilité du puits pendant le forage.
Pression de fracturation.
1DMEM.

GÉOMÉCANIQUE DU RÉSERVOIR

1 jour

Définition.
Chemin des contraintes dans et autour des réservoirs.
Subsidence.
Intégrité du réservoir et du joint lors de l'injection.

IMPACT DE LA PRODUCTION SUR LA COMPLÉTION DU PUIT

0,5 jour

Forage de l'infill.
Production d'éléments solides.

SYNTHÈSE & CONCLUSION

0,25 jour

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante :
referent.handicap@ifptraining.com