Formation - Architecture du puits en forage

ARCHI-FR-P | Présentiel | 5 jours

Cette formation vise à acquérir la méthodologie nécessaire à la réalisation d'un programme de casing

Niveau

Fondamentaux

Public

Professionnels impliqués dans les opérations de forage et intéressés par l'architecture des puits de pétrole et de gaz, de géothermie et les puits de stockage (à savoir les ingénieurs de forage et de complétion, les ingénieurs de boue, les superviseurs, le personnel du contracteur de forage). Cette formation comprend l'élaboration d'un programme de casing et le calcul des différentes colonnes

Objectifs

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

- Calculer, à l'aide du Formulaire du Foreur, les différentes colonnes
- Choisir les cotes des sabots
- Calculer les contraintes auxquelles sont soumis les casings
- Choisir les casings en fonction des contraintes rencontrées pendant le forage
- Choisir les têtes de puits en fonction des casings utilisés

Pédagogie & ressources techniques

- Exercices, étude de cas
- Films et animations
- Conception d'une feuille de calcul d'aide au positionnement des sabots
- Application à un cas concret (projet) pour les participants suivant l'intégralité de la session “Ingénierie Forage/Puits”

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

© IFPTraining

PROGRAMME DE FORAGE & TUBAGE — 0,5 jour

Rôle des tubages.
Paramètres à prendre en compte pour déterminer l'architecture du puits :

- Type de puits.
- Pressions de pore et de fracturation.
- Complétion, lithologie.

Différents types de casing :

- Surface.
- Intermédiaire.
- Production.

SUSPENSION DES TUBAGES — 0,25 jour

Différents constituants.
Chronologie du montage d'une tête de puits.

CARACTÉRISTIQUES DES CASINGS — 0,25 jour

Propriétés géométriques, physiques et mécaniques des tubes, des connexions.
Utilisation du formulaire du foreur.

DÉTERMINATION DE LA COTE SABOT — 0,25 jour

Hypothèses à prendre en compte, “Casing point” - “Kick tolerance”.
Exemples et exercices.

CALCUL DES COLONNES — 0,25 jour

Principe et hypothèses à retenir pour les différentes colonnes.
Étude des cas de contrainte :

- Écrasement.
- Éclatement.
- Tension.
- Étude triaxiale.
- Coefficients de sécurité.

Sélection du casing : exemples et exercices.

EXEMPLES DE CALCUL — 2,5 jours

Études de cas et écriture d’une feuille de calcul afin de déterminer les côtes sabots, kick margin, pressions maximales...

TECHNOLOGIES UTILISÉES DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE — 0,5 jour

Puits géothermiques et leur thermo cycle, résistance du tubage à haute température, résistance à la corrosion.
Lignes directrices sur l'architecture des puits de stockage souterrains pour les hydrocarbures liquides, gazeux, l'air comprimé, l'hydrogène ainsi que pour les installations de stockage dans des réservoirs déplétés.
Cuvelages extensibles pour réduire la quantité d'énergie nécessaire pour forer le puits.

ÉVALUATION DES ACQUIS & DES CONNAISSANCES — 0,5 jour

Sessions

© IFPTraining

Pau - Du 21/09/2026 au 25/09/2026 **4320 €/HT**

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

© IFPTraining