

# Formation - Tests de puits et interprétation des tests de puits



WTA-FR-P



Présentiel



5 jours

Cette formation vise à donner une compréhension claire et pratique du design, de la réalisation et de l'interprétation des tests de puits

## Niveau

Perfectionnement

## Public

- Ingénieurs de réservoir nouvellement embauchés ou avec 2 à 3 ans d'expérience voulant approfondir leurs connaissances en interprétation des tests de puits.
- Spécialistes des géosciences, ingénieurs pétroliers et ingénieurs de production s'orientant vers l'ingénierie de réservoir

## Objectifs

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

- Discuter de la théorie de l'interprétation des tests de puits
- Identifier les principaux régimes d'écoulement et modèles
- Effectuer une interprétation de test de puits simple
- Définir ou recommander un design de test de puits

## Pédagogie & ressources techniques

- Cours et exercices interactifs
- Mise en situation pratique avec utilisation de données réelles et synthétiques pour des calculs manuels ou à base de feuilles de calcul ou avec logiciel industriel dédié SAPHIR™, avec l'aimable autorisation de Kappa Engineering

## 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 TESTS DE PUIITS, ÉQUATIONS DE BASE & MÉTHODES

1 jour

Objectif des tests de puits.

Aspects opérationnels des tests de puits : types de tests, équipement, sécurité et aspects environnementaux.  
Définitions et régimes d'écoulement classiques : écoulement radial, réservoirs fracturés, réservoirs à limite de pression constante et réservoirs fermés.

Indice de Productivité (IP), rayon d'investigation.

Loi de Darcy et équation de diffusivité.

Superposition en temps, tests multi débits.

Superposition en espace, effet de limite.

Analyse des courbes en pression.

Analyse des courbes des dérivées en pression.

## CONDITIONS AU PUIITS

0,5 jour

Effets de capacité de puits et de skin.

Fracture verticale à conductivité finie et infinie.

Puits en pénétration partielle.

Puits horizontal.

Facteurs de skin, skin géométrique et productivité du puits.

## RÉSERVOIRS HÉTÉROGÈNES

1 jour

Modèles à double porosité : modèles pseudo-permanent et transitoire.

Modèles à double perméabilité.

Modèles de réservoir composite.

## MODÈLES DE LIMITES

1 jour

Modèle à une faille non passante.

Modèle à deux failles parallèles non passantes/deux failles sécantes non passantes.

Modèle à système fermé : test des limites du réservoir.

Modèle à frontière à pression constante.

## DESIGN DES TESTS - SESSION PRATIQUE

1 jour

Définition de l'historique des débits.

Erreur en temps et en pression.

Procédure d'interprétation.

Du diagnostic initial à la vérification finale de la cohérence des résultats.

Reporting et présentation des résultats.

Exemples de réponses de tests.

## PUIITS À GAZ : REVUE & APPLICATIONS

0,5 jour

Hypothèses des tests des puits à gaz - Écoulement de Darcy/non-Darcy.

Pseudo-pression et effets inertiels.

Productivité des puits à gaz :

- Absolute Open Flow Potential.
- Méthode d'Houpert.
- Tests en Back Pressure. Tests isochrones. Tests isochrones modifiés.

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](mailto:referent.handicap@ifptraining.com)