



# DÉVELOPPEMENT ET EXPLOITATION DES GISEMENTS

FORMATION APPLIQUÉE POUR INGÉNIEURS

Langue : **Français**

Durée : **16 mois**

Diplôme : **Diplôme d'ingénieur spécialisé/Master (MSc degree)**



Savez-vous que l'industrie des hydrocarbures vit une mutation profonde ? Elle doit aujourd'hui relever le défi de la transition énergétique : optimiser la production des gisements tout en limitant les émissions de CO<sub>2</sub> liées à leur exploitation et en assurant une sécurité maximale. Quand on sait qu'en moyenne, le taux de récupération plafonne à 35 %, et qu'1 % supplémentaire couvrirait deux ans de consommation mondiale... toutes les innovations sont envisageables ! Dans notre programme Développement et exploitation des gisements, vous serez formé sur des cas réels issus de l'industrie pour pouvoir répondre au mieux à ses enjeux. Lancez-vous !

## LES +

- Formation aux trois métiers fondamentaux : gisement, forage et production
- Enseignement très appliqué (forte majorité d'intervenants issus de l'industrie, études de cas sur données réelles)
- Stages terrain et visites de sites ; projet intégré de production

Dans le contexte de la transition énergétique, le secteur des hydrocarbures connaît une mutation sans précédent et fait face à des enjeux sociétaux et environnementaux majeurs. Dans le mix énergétique, les besoins en gaz ne cessent d'augmenter et les besoins en pétrole, portés par le secteur des transports, restent soutenus. La maîtrise et l'optimisation de la production de pétrole et de gaz, en limitant les émissions de CO<sub>2</sub> et en assurant la sécurité, deviennent d'une importance primordiale. Pour satisfaire cette demande croissante et faire face au déclin des gisements déjà en production, ce sont les professionnels de demain – ingénieurs gisement, foreurs et producteurs – qui devront imaginer des solutions pour optimiser la production, augmenter le taux de récupération des hydrocarbures notamment des champs matures, avoir accès à de nouvelles ressources et les exploiter, et gérer le CO<sub>2</sub>. Vous serez les acteurs de cette transition en faisant de l'innovation votre mission et de l'international votre champ d'action, tout en développant les solutions dans le respect des exigences tant environnementales que d'efficacité énergétique et de sécurité.

À IFP School, nous formons de jeunes talents aux profils recherchés. Le programme Développement et exploitation des gisements vous propose une formation aux trois métiers fondamentaux – gisement, forage et production – ainsi qu'une vision globale du développement des géoressources, et particulièrement d'un champ par l'intégration de ces métiers dans le but d'optimiser la production. Pour y parvenir, en cours de formation, vous menez en équipe un grand projet intégré de production, à partir de données réelles, pour le développement d'un champ ou l'optimisation de la production d'un champ mature, tout en associant autant que possible les énergies renouvelables à la production de l'énergie nécessaire à l'exploitation du champ.

Nous vous donnons les moyens de vos ambitions : études de cas sur des données réelles, travail en équipes multiculturelles autour de projets avec encadrement industriel, pratique de logiciels utilisés dans l'industrie, visites de sites dans les pays producteurs, etc. Vous trouverez naturellement votre place parmi les compagnies énergétiques, les opérateurs pétroliers et gaziers, les sociétés de services ou d'ingénierie, les compagnies de consulting, mais aussi dans les métiers de la géothermie ou d'autres énergies nouvelles utilisant les compétences développées à IFP School. Vous pourrez évoluer dans un environnement international au sein d'équipes pluridisciplinaires et multiculturelles nécessitant une forte mobilité technique et géographique.

## DÉBOUCHÉS/ MÉTIER

- Compagnies pétrolières et gazières : IOC, NOC
- Sociétés de services et d'équipements pétroliers
- Contracteurs de forage
- Sociétés d'exploitation de stockage souterrain
- Compagnies de géothermie
- Sociétés de consulting
- Compagnies big data



Pour en savoir plus : [www.ifp-school.com](http://www.ifp-school.com)



# DÉVELOPPEMENT ET EXPLOITATION DES GISEMENTS

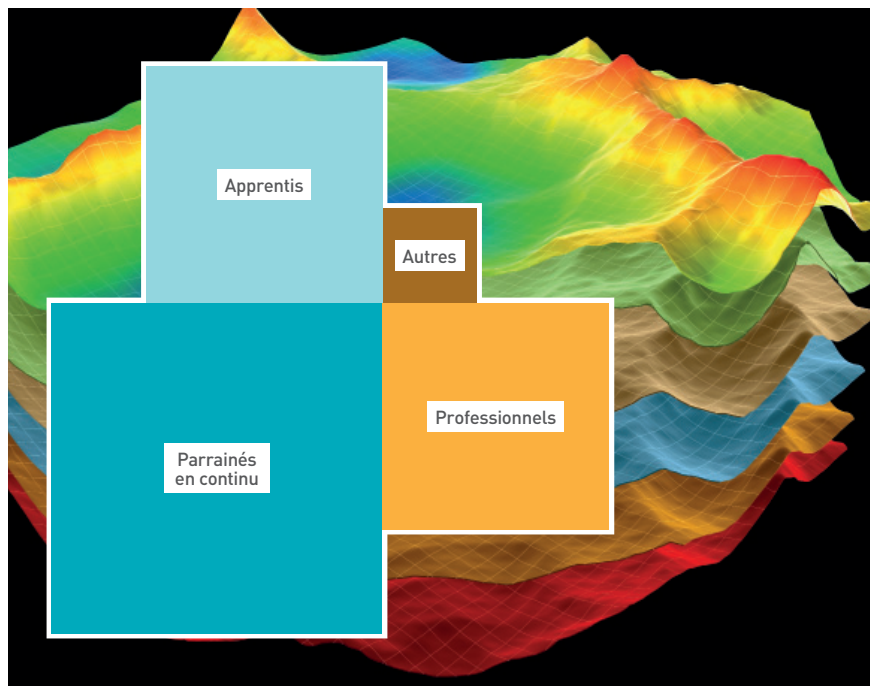
FORMATION APPLIQUÉE POUR INGÉNIEURS

## PROMOTION TYPE/ PRINCIPAUX SPONSORS

Les étudiants de ce programme sont presque tous sponsorisés par des entreprises (en tant que parrainés, apprentis ou détachés pour les professionnels en activité) qui financent leurs frais de vie pendant la durée de la scolarité et contribuent au coût de leurs études.

Parmi ces entreprises, partenaires d'IFP School ces dernières années (liste non exhaustive) :

BP, Cepsa, Elengy, Engie, Flexi France, IFPEN, Lundin, Maurel & Prom, Perenco, Saipem, Schlumberger, Shell, SMP, Statoil, Storengy, Technip, Total.



ORC.fr R.C. PARIS 493 291 108 Crédits photos : ©IFPEN, Shutterstock, Harald Petersen/Statoil, x

## CONTENU DU PROGRAMME

### → Le programme aborde 3 grands thèmes

#### Gisements

- Fondamentaux de gisement
- Caractérisation du gisement
- Mécanisme de production des géoressources
- Modélisation et simulation du gisement

#### Forage-complétion

- Ingénierie des puits
- Conduite du forage
- Productivité des puits
- Projet de forage-complétion

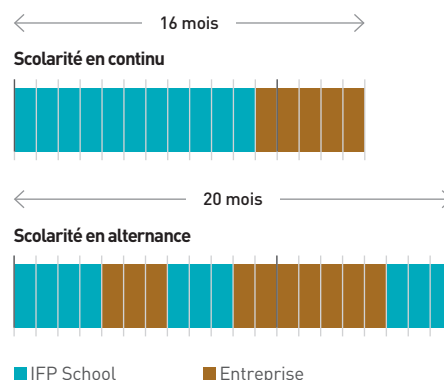
#### Production

- Développement de champs offshore
- Traitement des effluents
- Ingénierie des procédés et efficacité énergétique
- Projets intégrés de production

Par ailleurs, les problématiques HSE – notamment la sécurité – sont abordées de façon transverse dans l'ensemble des cours.

## CALENDRIER

Les deux exemples de plannings présentés ci-dessous correspondent aux cas les plus fréquemment rencontrés pour les étudiants de ce programme : scolarité en continu de 16 mois pour un étudiant titulaire d'un diplôme d'ingénieur en 4 ou 5 ans ; scolarité en alternance de 20 mois pour un étudiant titulaire d'un diplôme d'ingénieur en 5 ans.



D'autres cas peuvent se présenter, notamment :

- scolarité en continu de 11 mois pour un étudiant titulaire d'un diplôme d'ingénieur en 5 ans ayant déjà effectué au préalable une période en entreprise d'au moins 4 mois, validée par IFP School lors de l'admission ;
- scolarité en alternance de 22 mois pour un étudiant ingénieur en avant-dernière année d'une grande école ou université européenne ayant signé une convention de double diplôme avec IFP School.

Pour en savoir plus : [www.ifp-school.com](http://www.ifp-school.com)