

Master Sciences, Technologies, Santé à finalité Recherche ou Professionnelle Mention Sciences pour l'Ingénieur Spécialité Génie Pétrolier

RNCP6494 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	222s, 115f, 117f
Code(s) ROME	F1105, F1203, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Ministère chargé de l'enseignement supérieur

Université de Pau et des Pays de l'Adour

<http://www.univ-pau.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Parcours A: Exploration Géophysique Parcours B: Réservoir

Parcours C: Production et Formulation

Dans le domaine du génie pétrolier, au sens large, ce professionnel cadre supérieur :

- effectue des travaux de recherche et de développement en milieu industriel
- effectue des études de développement en amont ou en aval pour l'industrie pétrolière et parapétrolière
- réalise des recherches appliquées, des études, des mises au point, des analyses, des essais ou la mise en oeuvre des innovations
- propose des solutions techniques les mieux adaptées
- collabore avec les services de recherche et développement, les services de production, les services commerciaux, les clients?
- est plutôt spécialisé dans une grande entreprise et polyvalent dans une PME-PMI

Parcours A: Exploration Géophysique

Ces diplômés sont des spécialistes des méthodes d'exploration et d'analyse du sous-sol utilisées dans le domaine de l'amont pétrolier. Ils sont employables au sein des entreprises des secteurs pétroliers et para-pétroliers en tant que cadres techniques chargés de l'acquisition, le traitement et l'interprétation des données géologiques et géophysiques (sismiques, diagaphiques), en vue de l'évaluation des réserves pétrolières des bassins sédimentaires, et de la caractérisation des réservoirs.

Parcours B: Réservoir

Ces diplômés sont des spécialistes de l'ingénierie de réservoir. Ils sont employables dans les quartiers généraux des grands groupes afin de contribuer aux développements opérationnels de gisements (simulation de réservoirs), sur des sites de productions comme responsables d'opérations, dans des laboratoires de pétrophysique, thermodynamique, forages - puits et sont formés aux nouvelles technologies du réservoir liées aux développements de gisements en particulier les réservoirs non conventionnels (récupération assistée, performance de puits). Le métier consiste à designer les installations et les procédés subsurfaces, à améliorer la précision suivre la production,

développer de nouveaux procédés et contribuer aux actions R&D.

Parcours C: Production et Formulation

Ces diplômés sont des spécialistes des traitements des fluides pétroliers, tant au niveau des opérations de forages que lors des opérations de production. Ils sont employables au sein des entreprises des secteurs pétroliers et parapétroliers en tant que cadre techniques chargés de l'évaluation des risques et des traitements en production pétrolière, « flow insurance ». Ils sont employables au sein des entreprises du secteur pétrolier et para-pétrolier qui formulent des produits pétroliers comme les carburants et lubrifiants.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Ce professionnel est capable : - de participer, de conduire et de gérer des études et projets de développement

- de rencontrer les clients et les fournisseurs
- d'animer et diriger des équipes de techniciens

Parcours A: Exploration Géophysique

Le diplômé du parcours Exploration géophysique est capable de:

- réaliser des analyses géologiques afin d'évaluer le potentiel pétrolier de zones prospectées.
- planifier et faire réaliser des acquisitions sismiques, terrestres ou marines, ou diagraphiques, afin de contribuer à la localisation des pièges d'hydrocarbures, ou au suivi de l'exploitation des réservoirs (monitoring).
- traiter et interpréter les données sismiques et diagraphiques afin d'aider à la localisation optimale des puits d'exploration.
- modéliser le sous-sol afin d'y réaliser des simulations pour la localisation et le suivi des réservoirs pétroliers.

Parcours B: Réservoir

Le diplômé du parcours Réservoir est capable de :

- réaliser les études d'implantations et d'optimisation des sites de productions d'hydrocarbures.
- définir, dimensionner les procédés de récupérations des hydrocarbures.
- analyser et modéliser les mécanismes physiques qui vont influencer l'écoulement afin d'optimiser et suivre la production.
- développer de nouvelles méthodes et technologies
- diriger des équipes (sites de productions, bureau d'études, labos, R&D ?)

Parcours C: Production et Formulation

Le diplômé du parcours Production et Formulation est capable de :

- évaluer les problèmes pouvant intervenir lors de la production des fluides pétroliers « flow insurance »
- mettre au point les traitements et traiter les puits et les installations de surface
- formuler les additifs nécessaires à la production pétrolière
- optimiser les procédés de production
- formuler les fluides de forage et de complétion
- formuler les produits pétroliers comme les carburants et les lubrifiants

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Ce professionnel travaille essentiellement dans des bureaux de recherche et de développement dans les grands groupes ou dans les PME-PMI de l'industrie pétrolière et parapétrolière. Il peut être cependant appelé à travailler sur site d'exploration, de production ou de traitements des fluides pétroliers.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Les types d'emplois sont : - Cadre supérieur fonction « Ingénierie en exploration géophysique »

- Cadre supérieur fonction «Ingénierie réservoir »
- Cadre supérieur fonction Ingénierie Production »
- Cadre supérieur fonction «Ingénierie d'études-recherche-développement »
- Cadre supérieur fonction «Ingénierie Produits »
- Directeur/directrice technique « études-recherche-développement »
- Enseignant chercheur (si stage de M2 en laboratoire universitaire ou CNRS suivi d'un doctorat)

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5)
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 897 €
Familles professionnelles (FAP)	B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP · tension 5/5 (Très élevée) B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du métré de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP · tension 5/5 (Très élevée) B7X92 — Ingénieurs du bâtiment et des travaux publics, chefs de chantier et conducteurs de travaux (cadres) · tension 5/5 (Très élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	27 911
Jugés difficiles à recruter	53 %
Emplois saisonniers	3 %
Familles professionnelles (FAP)	B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du métré de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP B7X92 — Ingénieurs du bâtiment et des travaux publics, chefs de chantier et conducteurs de travaux (cadres) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE

Personne ayant contribué aux enseigne- ments(loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifié sur l'enseignement supérieur)

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/6494/>