

Ingénieur spécialisé en Ingénierie des projets éoliens offshore, diplômé de l'Ecole nationale supérieure du pétrole et des moteurs

RNCP40768 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	115f, 200, 227
Formacode(s)	24106, 24158, 23542, 23546, 32062
Code(s) ROME	H1206, H2502
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2028

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE PETROLE MOTEURS · SIRET : 77572915500124

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

L'urgence des préoccupations environnementales ainsi que les incontournables défis liés à la transition énergétique et au réchauffement climatique conduisent le secteur industriel de l'énergie à intensifier le recours à des énergies alternatives faiblement émettrices en CO2. Dans le même temps, la demande en énergie continue d'augmenter pour accompagner le développement de nombreux pays.

Parmi les énergies renouvelables, l'énergie éolienne joue un rôle de plus en plus important, en particulier l'éolien offshore, pour les pays comme la France avec une longue façade maritime et un plateau continental développé où la ressource en vent est significative. La filière de l'éolien onshore et offshore aurait ainsi un besoin à l'horizon 2030 d'un nombre de profils spécialisés estimé à 40 000 à 50 000 ETP (équivalent temps plein), dont 60% de nouveaux emplois, les 2/3 de ces nouveaux emplois concernant le domaine offshore (rapport Comed, 2022).

La certification répond à ces besoins en certifiant les compétences d'ingénieurs spécialisés en ingénierie des projets éolien offshore, fixe ou flottant. Les titulaires de la certification sont ainsi des acteurs incontournables sur l'ensemble de la chaîne de valeur, aussi bien sur les domaines techniques, économiques qu'au niveau juridique, sociologique et environnemental. Elle offre à l'ingénieur une véritable agilité intellectuelle lui permettant de contribuer au développement du secteur de l'éolien offshore, en intégrant les évolutions technologies récentes issues de la valorisation des travaux de recherche chez les acteurs socioéconomiques.

ACTIVITÉS VISÉES

Cette spécialisation couvre l'ensemble des activités de la chaîne de valeur de l'éolien offshore. L'ingénieur spécialisé travaille en amont pour l'évaluation, la caractérisation et la modélisation de la ressource en vent, l'estimation de la production d'énergie. Il analyse les résultats des études d'impact sociétal et environnemental, d'études technico-économiques.

L'ingénieur spécialisé est impliqué dans les activités d'ingénierie depuis la conception d'un parc éolien en mer, son développement, jusqu'à sa mise en service et le suivi de sa production. Il intègre les aspects légaux et réglementaire. Il réalise l'analyse des risques naturels liés au milieu marin dans ses activités.

Ce programme de formation est enseigné en anglais sous le nom de « Offshore Wind Project Development ».

De manière non-exhaustive le programme couvre les activités suivantes :

- Évaluation de la ressource en vent et de la production d'énergie attendue en exploitant les données météorologiques et en mettant en œuvre des modélisations numériques pour simuler le comportement du vent dans la région.
- Identification des risques (techniques, environnementaux, financiers, sociétaux, etc.) propres à une phase donnée du projet de développement du parc éolien en mer et mise en place d'un suivi approprié.
- Définition et évaluation des contraintes techniques, environnementales, sociétales et réglementaires aux différentes étapes du projet, depuis la phase d'identification d'un site éolien en mer jusqu'à la phase de démantèlement du parc.
- Collaboration avec les autorités locales, les organismes de réglementation, la société civile et les organisations non gouvernementales pour assurer l'acceptabilité sociétale du projet et obtenir les autorisations nécessaires pour le développement du parc éolien offshore.
- Réalisation de l'étude économique du projet, ceci quel que soit son état d'avancement, avec le calcul des CAPEX, OPEX, la réactualisation du LCOE (« Levelized Cost Of Energy »), l'évaluation de la rentabilité économique d'ensemble, l'identification et l'évaluation des risques financiers et la préparation du rapport synthétisant ces éléments économiques.
- Conception de l'architecture du parc éolien avec la sélection du nombre et de la position optimale des éoliennes, le dimensionnement des équipements, et le design de l'architecture électrique.
- Préparation de la phase de construction avec la planification des tâches, la sélection des fournisseurs et entrepreneurs, le suivi des contrats avec les parties prenantes du projet, la planification logistique détaillée pour le transport et l'installation des équipements et éoliennes, le développement d'un plan de sécurité et de gestion des risques liés à la construction.
- Suivi de la fabrication, de la construction, de l'acheminement et de l'intégration : des éoliennes, de tous les supports fixes ou flottants, de tous les modules comme la sous-station électrique, des câbles sous-marins, etc.
- Coordination et suivi des opérations d'installation sur site, ainsi que des essais de mise en service du parc éolien offshore.
- Surveillance de la production d'énergie, des performances des turbines et des paramètres opérationnels des installations et des équipements (turbines, fondations, câbles électriques, sous stations, etc.) en intégrant la variabilité de la ressource et la demande, en s'appuyant en partie sur des outils de traitement des données (modèles de jumeaux numériques, intelligence artificielle, par exemple).
- Mise en place de programmes de maintenance préventive (électrique et mécanique) ou corrective légère ou lourde suivant les équipements à réparer ou à remplacer.
- Élaboration d'un plan détaillé de démantèlement du parc éolien, obtention des autorisations réglementaires nécessaires auprès des autorités et mise en place de procédures de réhabilitation.
- Pilotage d'installations industrielles complexes dans le respect des procédures de sécurité, des normes et réglementations maritimes en vigueur et mise en œuvre de mesures et de procédures pour garantir la sécurité du personnel et la protection de l'environnement marin pendant la construction, l'exploitation, la maintenance ou le démantèlement du site.
- Conduite d'un projet à dimension internationale, de manière efficace, en tant que membre ou leader d'une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle.
- Organisation de son travail dans un contexte multi tâches.
- Présentation des résultats d'études, à l'oral et à l'écrit, en particulier en anglais.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

A l'issue de son parcours, le diplômé aura les compétences suivantes :

- Analyser avec un regard critique les données collectées ou calculées au sein de la zone géographique accueillant le parc éolien en mer : données météorologiques et océanographiques, production d'énergie estimée, etc.
- Déployer les méthodologies d'analyse d'impact environnemental, au cours des étapes de conception, d'opération et de démantèlement d'un parc éolien en mer
- Faire preuve d'ouverture, de sens de l'écoute et d'esprit de concertation auprès des autorités locales, de la société civile, pour assurer l'acceptabilité sociétale d'un projet de parc éolien marin
- Maîtriser les méthodes et les outils de calcul pour modéliser numériquement la production d'énergie en fonction du type de turbine, de leur agencement et de la ressource en vent
- Utiliser de façon autonome les logiciels pour le dimensionnement des composants du parc éolien (turbines, fondations, câbles, etc.) en fonction des conditions du site et des spécifications du projet
- Intégrer l'ensemble des facteurs techniques, réglementaires, environnementaux, économiques, sociétaux et

humains dans les études sur la faisabilité du parc éolien en mer

- Concevoir un agencement spatial optimal des turbines du parc éolien et de l'architecture électrique pour maximiser la production électrique et la durée de vie des composants immergés ou en surface
- Innover et standardiser les pratiques et les outils, en étant force de proposition et en faisant preuve d'ouverture dans son environnement pour optimiser les performances et la durabilité du parc
- Prendre en compte les risques techniques, environnementaux et opérationnels liés à l'environnement marin au cours du projet de développement du parc éolien en mer, pour réaliser l'étude de levée de risques (identification, analyse et mitigation des risques) et la mise en place du suivi approprié
- Mobiliser les savoirs techniques et comportementaux d'une équipe multidisciplinaire, en tant que leader ou membre, considérant les facteurs humains et organisationnels propres à l'équipe pour s'engager collectivement vers la réussite d'un projet
- Piloter un projet de construction, d'installation et de mise en service du parc éolien en mer dans le respect des délais, des budgets et des facteurs humains de l'entreprise ou de ses fournisseurs et sous-traitants
- Organiser efficacement son travail et celui de son équipe, dans un contexte pluridisciplinaire et international, à n'importe quelle étape de la conception du parc et de l'ingénierie de ses équipements
- Respecter et faire respecter les règles HSE en vigueur dans les étapes de conception, construction, opération d'un parc éolien en mer
- Communiquer pour convaincre, en justifiant des résultats des études, à l'écrit et à l'oral, en particulier en anglais, en s'adaptant à un public interne ou externe
- Maîtriser les outils de surveillance du site, les systèmes de gestion des données et d'analyse de la production d'énergie du parc éolien et de la maintenance des différents équipements pour assurer la rentabilité économique du parc tout au long de sa vie
- Mobiliser ses connaissances sur les équipements du parc, dans le cadre des opérations de maintenance corrective, de la planification des interventions, la gestion des stocks de pièces de rechange

Blocs de compétences

RNCP40768BC01 — Réaliser des études d'évaluation de la ressource en vent et d'identification d'un site de production éolien en mer

LISTE DE COMPÉTENCES

- Maîtriser les techniques de mesure, la modélisation et la simulation pour caractériser, estimer la ressource en vent et évaluer les conditions environnementales marines.
- Analyser avec un regard critique les données collectées ou calculées au sein de la zone géographique accueillant le parc éolien en mer : données météorologiques et océanographiques, production d'énergie estimée, etc.
- Prendre en compte les exigences environnementales pour préconiser une étude d'impact environnemental d'une installation éolienne en mer.
- Identifier et analyser les risques associés à l'exploitation éolienne pour définir une zone géographique d'intérêt au sein de la concession marine.
- Prendre en compte les enjeux économiques de l'entreprise en effectuant un calcul préliminaire du coût moyen de production d'électricité de l'éolienne.
- Intégrer l'ensemble des résultats techniques et les aspects réglementaires, environnementaux, économiques dans les études sur la faisabilité du parc éolien en mer dans un dossier de synthèse avec recommandations et contraintes, pour faciliter la prise de décisions stratégiques.
- Faire preuve d'ouverture, de sens de l'écoute et d'esprit de concertation auprès des autorités locales, de la société civile, pour assurer l'acceptabilité sociétale d'un projet de parc éolien marin
- Gérer les interactions avec les développeurs, les autorités étatiques et les industriels, assurant une coordination efficace à l'échelle nationale et internationale
- Organiser efficacement son travail et celui de son équipe, dans un contexte pluridisciplinaire et international
- Mobiliser les savoirs techniques et comportementaux en tant que leader ou membre d'une équipe multidisciplinaire, considérant les facteurs humains et organisationnels propres à l'équipe pour s'engager collectivement vers la réussite d'un projet
- Communiquer pour convaincre, à l'écrit et à l'oral, en s'adaptant à un public interne ou externe (autorités locales, organismes de réglementation)

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle reconstituée – Projet intégré :

Conception d'un parc éolien en mer à partir d'un ensemble de données et de caractéristiques du site.

Le projet intégré est basé sur un parc éolien offshore existant et sur des données publiques réelles.

Le travail s'effectue par groupe en bénéficiant de l'assistance de représentants de l'industrie.

L'étude intègre :

- L'analyse des données et des caractéristiques du site
- L'évaluation de la ressource en vent
- La conception des fondations
- La sélection des éoliennes
- La conception de l'implantation du parc
- L'architecture du système électrique
- L'installation – La logistique
- L'exploitation et la maintenance
- Le démantèlement du site
- L'économie et coûts du projet
- L'analyse des Incertitudes et évaluation des Risques

Rapport complet.

Présentation orale par groupe devant un jury composé de représentants de l'industrie et d'enseignants.

Cas pratiques :

A partir de données réelles :

- Utilisation des données prévisionnelles pour la gestion des parcs éoliens en mer.
- Intégration des résultats de la modélisation de divers facteurs environnementaux marins.
- Simulation avec le logiciel DeepLinesWind™.
- Calcul de la production d'une éolienne offshore.
- Evaluation des coûts actualisés du kWh (Levelized Cost Of Energy ou « LCOE ») d'une éolienne offshore.

Examens écrits validant les connaissances théoriques

Périodes en entreprise évaluées

RNCP40768BC02 — Concevoir l'architecture d'un parc éolien en mer

LISTE DE COMPÉTENCES

- Maîtriser les méthodes et les outils de calcul pour modéliser numériquement la production d'énergie en fonction du type de turbine, de leur agencement et de la ressource en vent
- Utiliser de façon autonome les logiciels pour le dimensionnement des composants sélectionnés pour le parc éolien (turbines, fondations, câbles, etc.) en fonction des conditions et caractéristiques du site et des spécifications du projet
- Déployer les méthodologies d'analyse d'impact environnemental lors de la conception d'un parc éolien en mer
- Concevoir un agencement spatial optimal des turbines du parc éolien et de l'architecture électrique pour maximiser la production électrique et la durée de vie des composants immergés ou en surface
- Intégrer les aspects économiques pour évaluer la viabilité financière du projet éolien, à partir des études de coûts initiaux, opérationnels et des estimations de production, permettant une prise de décision éclairée sur les investissements et la configuration du parc
- Prendre en compte les risques techniques, environnementaux et opérationnels liés à l'environnement marin au cours du projet de développement du parc éolien en mer, pour réaliser l'étude de levée de risques (identification, analyse et mitigation des risques) et la mise en place du suivi approprié
- Intégrer les facteurs techniques, réglementaires, environnementaux, économiques, sociétaux et humains dans l'étude de conception du parc éolien en mer, dans le but de préparer sa construction, sa mise en service, son opération jusqu'à son démantèlement
- Respecter et faire respecter les règles de sécurité, santé et environnement (HSE) pour minimiser les impacts, garantir la protection de l'environnement marin et la sécurité du personnel sur site
- Communiquer pour convaincre, en justifiant des résultats des études, à l'écrit et à l'oral, en s'adaptant à un public interne ou externe, et pour faciliter la prise de décision
- Organiser efficacement son travail et celui de son équipe, dans un contexte pluridisciplinaire et international
- Mobiliser les savoirs techniques et comportementaux d'une équipe multidisciplinaire, en tant que leader ou membre, considérant les facteurs humains et organisationnels propres à l'équipe pour s'engager collectivement vers la réussite d'un projet
- Piloter un projet de construction, d'installation et de mise en service du parc éolien en mer dans le respect des

délais, des budgets et des facteurs humains de l'entreprise ou de ses fournisseurs et sous-traitants

- Innover et standardiser les pratiques et les outils, en étant force de proposition et en faisant preuve d'ouverture dans son environnement pour optimiser les performances et la durabilité du parc.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle reconstituée – Projet intégré :

Conception d'un parc éolien en mer à partir d'un ensemble de données et de caractéristiques du site.

Le projet intégré est basé sur un parc éolien offshore existant et sur des données publiques réelles.

Le travail s'effectue par groupe en bénéficiant de l'assistance de représentants de l'industrie.

L'étude intègre :

- L'analyse des données et des caractéristiques du site
- L'évaluation de la ressource en vent
- La conception des fondations
- La sélection des éoliennes
- La conception de l'implantation du parc
- L'architecture du système électrique
- L'installation – La logistique
- L'exploitation et la maintenance
- Le démantèlement du site
- L'économie et coûts du projet
- L'analyse des Incertitudes et évaluation des Risques

Rapport complet.

Présentation orale par groupe devant un jury composé de représentants de l'industrie et d'enseignants.

Cas pratiques :

A partir de données réelles :

- Simulation avec le logiciel DeepLinesWind™.
- Calcul de la production d'une éolienne offshore.
- Mise en place d'un modèle d'éolienne flottante,
- Analyses de la fréquence et de la dynamique.
- Simulation avec le logiciel Farmshadow™,
- Simulation de l'effet du contrôle sur la production et la fatigue.
- Exemples de contrôle : pilotage du sillage, contrôle individuel du tangage, etc.).
- Optimisation de l'implantation des éoliennes.
- Caractérisation des machines électriques (moteurs synchrones et asynchrones),
- Electronique de puissance (convertisseurs DC / DC et AC / DC).
- Simulation de lois de commande des centrales électriques.
- Evaluation des coûts actualisés du kWh (Levelized Cost Of Energy ou « LCOE ») d'une éolienne offshore.

Cas pratique :

- Portant sur la stratégie d'entreprise et/ou les technologies à proposer pour accroître la responsabilité sociétale des entreprises et réduire le réchauffement climatique, en utilisant un processus d'innovation de type design thinking ou méthode Agile.

Examens écrits validant les connaissances théoriques

Périodes en entreprise évaluées

RNCP40768BC03 — Construire un parc éolien en mer

LISTE DE COMPÉTENCES

- Piloter l'assemblage des composants du parc (industrialisation) en respectant les standards de qualité et de sécurité.
- Piloter l'installation des structures et équipements du parc éolien, en tant que membre ou leader d'une équipe projet.
- Maîtriser la planification logistique pour assurer le transport de matériel depuis un port vers le parc éolien, incluant l'utilisation de navires spécialisés.
- Maîtriser les détails de l'architecture électrique du parc, y compris le raccordement des turbines entre elles et à la sous-station en mer, pour garantir une intégration électrique optimale et sécurisée.
- Planifier et coordonner l'ensemble de l'architecture électrique du parc, le raccordement au réseau électrique terrestre, y compris les interconnexions entre turbines et la sous-station maritime, pour assurer une distribution

efficace et sûre de l'énergie produite.

- Intégrer les standards de qualité à travers des contrôles réguliers, et vérifier la conformité des installations aux spécifications techniques et exigences légales et environnementales prévues.
- Mettre en place un suivi environnemental rigoureux durant la construction pour identifier et minimiser les impacts écologiques.
- Communiquer, rendre compte, défendre les intérêts du projet de construction dans le cadre des relations avec les donneurs d'ordre, les autorités locales et les communautés affectées.
- Maîtrise des pratiques de sécurité, santé et environnement (HSE) pour minimiser les impacts, garantir la protection de l'environnement marin et garantir la sécurité du personnel sur site pendant la construction.
- Planifier les tests de contrôle des équipements et de mise en service afin d'assurer la conformité des installations aux spécifications techniques et aux normes réglementaires.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle reconstituée – Projet intégré :

Conception d'un parc éolien en mer à partir d'un ensemble de données et de caractéristiques du site.

Le projet intégré est basé sur un parc éolien offshore existant et sur des données publiques réelles.

Le travail s'effectue par groupe en bénéficiant de l'assistance de représentants de l'industrie.

L'étude intègre :

- L'analyse des données et des caractéristiques du site
- L'évaluation de la ressource en vent
- La conception des fondations
- La sélection des éoliennes
- La conception de l'implantation du parc
- L'architecture du système électrique
- L'installation – La logistique
- L'exploitation et la maintenance
- Le démantèlement du site
- L'économie et coûts du projet
- L'analyse des Incertitudes et évaluation des Risques

Rapport complet.

Présentation orale par groupe devant un jury composé de représentants de l'industrie et d'enseignants.

Examens écrits validant les connaissances théoriques

Périodes en entreprise évaluées

RNCP40768BC04 — Exploiter et maintenir un parc éolien en mer

LISTE DE COMPÉTENCES

- Maîtriser les détails de l'architecture électrique du parc, y compris le raccordement des turbines entre elles et à la sous-station en mer, pour garantir une intégration électrique optimale et sécurisée
- Intégrer les contraintes d'acheminement, du transport et de l'installation des composants depuis un port vers le parc éolien, incluant l'utilisation de navires spécialisés
- Prendre en compte les risques techniques, environnementaux, opérationnels liés à l'environnement marin pour le développement d'un plan de sécurité et de gestion des risques
- Piloter un projet de construction, d'installation et de mise en service du parc éolien en mer dans le respect des délais, des budgets et des facteurs humains de l'entreprise, de ses fournisseurs et sous-traitants
- Intégrer les standards de qualité et de sécurité dans les tests de contrôles des équipements jusqu'à la mise en service du parc éolien pour vérifier la conformité des installations aux spécifications techniques et aux exigences légales et environnementales
- Coordonner l'ensemble de l'architecture électrique du parc, le raccordement au réseau électrique terrestre, y compris les interconnexions entre turbines et la sous-station maritime, pour assurer une distribution efficace et sûre de l'énergie produite
- Mettre en place un suivi environnemental rigoureux durant la construction pour identifier et minimiser les impacts écologiques
- Respecter et faire respecter les règles HSE pour garantir la sécurité du personnel sur site pendant les opérations depuis l'acheminement, la mise en place et le démarrage du parc éolien
- Communiquer, rendre compte et défendre les intérêts du projet de construction dans le cadre des relations avec les donneurs d'ordre, les autorités locales et les communautés affectées

- Organiser efficacement son travail et celui de son équipe, dans un contexte pluridisciplinaire et international

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle reconstituée – Projet intégré :

Conception d'un parc éolien en mer à partir d'un ensemble de données et de caractéristiques du site.

Le projet intégré est basé sur un parc éolien offshore existant et sur des données publiques réelles.

Le travail s'effectue par groupe en bénéficiant de l'assistance de représentants de l'industrie.

L'étude intègre :

- L'analyse des données et des caractéristiques du site
- L'évaluation de la ressource en vent
- La conception des fondations
- La sélection des éoliennes
- La conception de l'implantation du parc
- L'architecture du système électrique
- L'installation – La logistique
- L'exploitation et la maintenance
- Le démantèlement du site
- L'économie et coûts du projet
- L'analyse des Incertitudes et évaluation des Risques

Rapport complet.

Présentation orale par groupe devant un jury composé de représentants de l'industrie et d'enseignants.

Examens écrits validant les connaissances théoriques

Périodes en entreprise évaluées

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le titulaire de cette certification peut exercer des fonctions d'ingénieur multidisciplinaire dans le secteur de l'énergie éolienne, tout particulièrement celui de la production en mer.

Les débouchés attendus se situent principalement au sein des secteurs suivants :

- Compagnies productrices d'énergie éolienne
- Développeurs de projets de fermes éoliennes
- Sociétés de services, sociétés d'ingénierie et d'installation
- Promoteurs de projets institutionnels (état, régions, etc.).

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Cette certification mène à une large gamme de métiers en France ou à l'international, dans des directions techniques, d'entreprises opératrices de projet éolien en mer, mais aussi dans des sociétés d'ingénierie ainsi que des bureaux d'étude.

- Concepteur de parc éolien
- Responsable d'ingénierie du parc éolien
- Ingénieur design des composants du parc éolien
- Chef de projet éolien offshore
- Développeur de projet éolien offshore
- Ingénieur exploitant de parc

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)

Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 4 à 5 sur 5.

Facteurs principaux

Manque de main-d'œuvre disponible

Salaire médian (mensuel)	2 906 €
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (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)	25 722
Jugés difficiles à recruter	44 %
Emplois saisonniers	7 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production 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, Apprentissage, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Peuvent solliciter leur admission à l'école pour l'obtention du diplôme d'ingénieur spécialisé :

- les candidats titulaires d'un diplôme d'ingénieur reconnu par la commission des titres d'ingénieur, ou d'un diplôme équivalent de niveau 7 dans les domaines scientifiques et techniques délivré par une université ou une école étrangère. L'équivalence des diplômes est examinée et validée par un jury de validation spécifique ;
- les élèves d'écoles d'ingénieur ou d'universités, postulant une année avant l'obtention du diplôme d'ingénieur ou d'un diplôme équivalent et dont la candidature est présentée conformément aux dispositions conventionnelles établies entre l'école ou l'université d'origine et l'Ecole nationale supérieure du pétrole et des moteurs ;
- les officiers de l'armée de terre, de mer et de l'air de l'Union européenne présentés par leurs services ;
- les candidats de la promotion supérieure du travail présentés par leur employeur. Ils doivent être titulaires d'un diplôme de niveau 5 minimum, justifier d'au moins trois ans d'expérience professionnelle et exercer des responsabilités d'un niveau au moins équivalent à celui d'un ingénieur débutant.

PRÉREQUIS À LA VALIDATION

Outre la validation des compétences détaillées ci-dessus, pour viser le diplôme d'Ingénieur spécialisé en Ingénierie des projets éoliens offshore de l'École nationale supérieure du pétrole et des moteurs le candidat doit valider les critères suivants :

- Une expérience professionnelle dans le secteur industriel,
- Le niveau d'anglais, dont le minimum est fixé à B2, selon le CECRL (cadre européen commun de référence pour les langues),
- Le niveau de français, pour les élèves étrangers non francophones, dont le minimum est fixé à B1 (CECRL) pour un programme enseigné en anglais (cas du programme Ingénierie des projets éoliens offshore) et B2 (CECRL) pour un programme enseigné en français.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE

Le jury d'attribution des diplômes comprend :

- le directeur de l'École, président;
- le directeur du centre dont dépend le programme;
- le secrétaire général;
- le directeur des études;

- le directeur de l'apprentissage;
 - le responsable du programme;
- (ou leurs représentants mandatés).

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le jury est constitué d'au moins 5 personnes et a la composition suivante :

- directeur du centre concerné,
- responsable du programme concerné,
- un enseignant-chercheur de l'École,
- deux professionnels de la branche considérée.

Un président du jury est choisi parmi ses membres.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2028
Date de dernière délivrance possible	31/08/2030

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/40768/>

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	1
Organismes gestionnaires (CFA)	1
Organismes formateurs	1
Régions couvertes	1
Départements couverts	1
Organismes certifiés Qualiopi	1
Sessions	de 09/2025 à 12/2029

Catalogue des formations en apprentissage — réseau des Carif-Oref. Sans frais pour l'alternant : formation financée par l'OPCO de la branche (NPEC).