

Ingénieur diplômé de l'Ecole polytechnique universitaire de l'Université Aix Marseille, spécialité écologie industrielle et environnement

RNCP40530 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	110, 227, 343
Formacode(s)	12576, 12584, 12556, 32062, 15099
Code(s) ROME	K2306, H1302, H1206, K2304, H1402
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2028

Certificateur(s)

UNIVERSITE D'AIX MARSEILLE · SIRET : 13001533200013

UNIVERSITE D'AIX MARSEILLE - ECOLE POLYTECHNIQUE AMU UNIVERSITE AIX MARSEILLE · SIRET : 13001533200542

Partenaires habilités

2 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 2 à former.

Organisme	SIRET	Habilitati on
GESTION CTRE FORMA APPR INDUS PROVENCE	78291196000 055	Former
INSTITUT DES TECHNIQUES D'INGENIEUR DE L'INDUSTRIE CONCERTATION DE PROVENCE ALPES COTE D'AZUR (ITII PACA)	92428132200 017	Former

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Les entreprises et les organisations industrielles font face à des défis majeurs pour réduire leur empreinte carbone et respecter des réglementations environnementales de plus en plus strictes. Dans le cadre de l'accord de Paris et de la législation européenne, la France, à l'instar de ses partenaires européens, s'est engagée à atteindre la neutralité carbone d'ici 2050, avec un objectif intermédiaire de réduction de 55% des émissions de gaz à effet de serre (GES) à l'horizon 2030. Elles cherchent des ingénieurs capables de développer et d'implémenter des solutions de décarbonation innovantes, comme le captage et la valorisation du CO₂, l'électrification des procédés industriels, et l'amélioration de l'efficacité énergétique. Les tendances actuelles montrent un fort engagement vers l'économie circulaire, l'utilisation de technologies de rupture, et l'optimisation des ressources pour réduire les déchets et les émissions. Cette certification répond à la demande croissante de compétences spécialisées et à la nécessité d'avoir des ingénieurs capables de piloter ces transformations systémiques dans les secteurs industriels. Elle vise à soutenir le développement d'une industrie plus durable, compétitive et résiliente face aux enjeux climatiques et environnementaux actuels. La certification vise des ingénieurs de haut niveau scientifique et technique dans le domaine de la décarbonation de l'industrie. L'objectif est également d'accompagner les transitions industrielles et

environnementales en fournissant une certification complète et spécialisée qui permettra aux diplômés de relever les défis systémiques liés à la réduction des émissions de carbone et à la promotion de pratiques durables dans le secteur industriel.

ACTIVITÉS VISÉES

Assurer la mise en conformité des activités industrielles avec les normes environnementales en vigueur en réalisant des audits, en élaborant des plans d'action correctifs, et en garantissant leur suivi afin de limiter les impacts environnementaux et les risques de non-conformité réglementaire

Concevoir et mettre en œuvre des technologies de captage et de stockage du dioxyde de carbone et autres gaz à effet de serre émis par les industries

Concevoir et mettre en œuvre des procédés de valorisation du CO₂ capturé en produits à valeur ajoutée, tels que les carburants synthétiques, les produits chimiques de base ou les matériaux de construction, en utilisant des catalyseurs et des méthodes de transformation chimique innovants.

Analyser les besoins énergétiques spécifiques de différentes industries pour identifier les opportunités d'électrification et les processus pouvant bénéficier le plus de cette transition.

Concevoir et mettre en œuvre des solutions sur mesure pour électrifier les processus industriels utilisant les énergies fossiles.

Intégrer et fabriquer des gaz décarbonés au sein des processus industriels utilisant des énergies fossiles

Participer à des projets de recherche et développement visant à explorer de nouvelles opportunités pour réduire les émissions de carbone dans le secteur industriel.

Concevoir et mettre en œuvre des solutions visant à améliorer l'efficacité énergétique de procédés industriels en développant des technologies de récupération et de stockage d'énergie et en optimisant les systèmes.

Analyser et optimiser les processus industriels en adoptant une approche systémique qui vise à réduire les déchets, à maximiser l'utilisation des ressources et à promouvoir la symbiose industrielle.

Diriger des projets visant à mettre en œuvre des initiatives environnementales au sein des entreprises, en assurant la coordination des équipes, la gestion des ressources et le respect des objectifs de durabilité

Concevoir et mettre en œuvre des nouveaux réseaux électriques distribués en tenant compte des exigences de puissance, de fiabilité et de sécurité.

Étudier la faisabilité technique de l'intégration des Small modular reactor (SMR) dans les installations industrielles, en analysant les contraintes techniques et en proposant des solutions pour optimiser leur utilisation.

Piloter la conduite au changement au sein des organisations pour promouvoir l'adoption de pratiques durables, en mettant en place des stratégies de communication, de formation et d'engagement des parties prenantes

Réaliser des essais pilotes pour valider les procédés de valorisation du CO₂ en collaboration avec des laboratoires ou des unités industrielles, en testant la qualité des produits générés (carburants synthétiques, produits chimiques, etc.).

Développer et valider des procédés de valorisation du CO₂ par des essais en laboratoire et des simulations, en optimisant les paramètres pour garantir leur faisabilité industrielle et leur efficacité environnementale.

Évaluer l'impact environnemental et de sécurité sur les nouvelles technologies implantées, en validant leur conformité aux objectifs initiaux et en élaborant des recommandations pour les ajustements nécessaires.

Réaliser des essais pilotes pour valider les procédés de valorisation du CO₂ en collaboration avec des laboratoires ou des unités industrielles, en testant la qualité des produits générés (carburants synthétiques, produits chimiques, etc.).

Développer et valider des procédés de valorisation du CO₂ par des essais en laboratoire et des simulations, en optimisant les paramètres pour garantir leur faisabilité industrielle et leur efficacité environnementale.

Évaluer l'impact environnemental et de sécurité sur les nouvelles technologies implantées, en validant leur conformité aux objectifs initiaux et en élaborant des recommandations pour les ajustements nécessaires.

Concevoir et gérer des produits respectueux de l'environnement tout au long de leur cycle de vie, en intégrant des critères de durabilité dans le processus de développement, de fabrication et de commercialisation

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Analyser des situations ou des problématiques scientifiques et techniques complexes :

Mobiliser un large champ de connaissances des sciences fondamentales et ses ressources personnelles pour analyser et synthétiser des procédés dans le domaine de la décarbonation de l'industrie

Trouver l'information pertinente, l'évaluer et l'exploiter dans le cadre de problèmes de Captage et valorisation du CO₂, d'intégration d'énergies alternatives, d'optimisation énergétique, et d'écologie Industrielle et environnement

Maîtriser les méthodes et les outils de l'ingénieur développés dans le domaine de la décarbonation de l'industrie.

Concevoir des produits, systèmes, études et processus :

Concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, des méthodes, produits, systèmes et services innovants dans le domaine de la décarbonation de l'industrie

Mener des activités de recherche, fondamentale ou appliquée, mettre en place des dispositifs expérimentaux dans le cadre de problèmes de Captage et valorisation du CO₂, d'intégration d'énergies alternatives, d'optimisation énergétique, et d'écologie Industrielle et environnement.

Prendre en compte les enjeux de l'entreprise : dimension économique, respect de la qualité, compétitivité et productivité, exigences commerciales, intelligence économique

Manager la réalisation, la mise en œuvre ou la conduite de produits, systèmes, services, ouvrages et procédés :

Mettre en œuvre et développer une démarche innovation des procédés de production, de transformation d'énergie, dans le contexte d'eco-parcs industriels.

Manager des projets, gérer une affaire, établir un plan d'actions opérationnelles

Agir en ingénieur responsable :

Identifier les responsabilités éthiques et professionnelles, prendre en compte les enjeux des relations au travail, de la sécurité et de la santé au travail et de la diversité

Prendre en compte les enjeux sociétaux et environnementaux, appliquer les principes du développement durable, les normes et les règlements thermique inhérents aux bâtiments et aux installations énergétiques

S'auto-évaluer, cultiver ses compétences et orienter ses choix professionnels.

Interagir dans un environnement professionnel :

S'insérer dans la vie professionnelle, s'intégrer dans une organisation, animer et faire évoluer des équipes, communiquer avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes

Entreprendre et innover, dans le cadre de projets personnels ou par l'initiative et l'implication au sein de l'entreprise dans des projets entrepreneuriaux

Travailler en contexte international et multiculturel par la maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères et par l'ouverture culturelle associée et l'adaptation aux contextes internationaux

Blocs de compétences

RNCP40530BC01 — Analyser et proposer les opportunités d'éco-innovations techniques et organisationnelles d'une entreprise ou organisation pour répondre aux enjeux environnementaux et sociétaux.

LISTE DE COMPÉTENCES

- Choisir la technologie de capture et de stockage et de conversion du CO₂ et autre gaz à effet de serre la plus adaptée dans un process industriel donné pour permettre la valorisation en matériaux de substitution ou gaz et carburants de synthèse
- Évaluer la qualité d'une combustion pour limiter les émissions atmosphériques et les effets de l'usage de gaz décarbonés sur les process de fabrication
- Évaluer les potentiels de récupération et de stockage flexible d'énergie, et d'électrification de processus thermiques dans un contexte d'écoparc industriel ainsi que les boucles matières et/ou énergie à l'échelle du territoire
- Évaluer les risques environnementaux liés aux enjeux de l'eau, à la pollution atmosphérique, aux risques industriels liés à la sécurité des équipements de distribution de l'électricité ainsi qu'aux risques nucléaires liés à l'utilisation des SMR selon les normes et réglementations en vigueur et plus généralement aux conséquences environnementales des activités anthropiques sur les milieux naturels de la planète.
- Prendre en compte la législation des marchés publics, des procédures d'appels d'offres, de la réglementation en vigueur dans le cadre de la réalisation d'un projet d'écologie industrielle
- Maîtriser une ou plusieurs langues étrangères nécessaires à la compréhension des documentations techniques ou lors de projets à l'international ;
- Sélectionner et utiliser des logiciels de Bilan Carbone, de SME, d'ACV et des bases de données cartographiques et statistiques (SIG, INSEE, INED...) ;
- Adapter le processus d'éco-innovation en identifiant ses objectifs et indicateurs de résultats, ses données d'entrée, ses méthodes et outils, ses parties prenantes et ses données de sortie de manière à définir la méthodologie de suivi du projet.
- Justifier les propositions d'innovation de conception du produit (design for end of life) en optimisant le choix des matériaux, des procédés de mise en forme et d'assemblage selon des critères mesurables de manière à optimiser la

durée de vie et/ou le recyclage du produit.

- Diagnostiquer le produit en termes de potentiel de valorisation, de réutilisation, de recyclage et de réparabilité en analysant ses composants, ses matériaux et sa facilité de désassemblage et en identifiant les points de blocage conformément à la norme ISO 14062 pour optimiser sa résilience environnementale et vérifier sa conformité à la réglementation.
- Mobiliser dans ses missions des connaissances scientifiques et techniques notamment sur les sources d'énergies renouvelables locales (biomasse, biogaz, géothermie, hydraulique, solaire...), la gestion des ressources naturelles (énergie et matière), d'outils de mesure d'évaluation d'impact, de modélisation en lien avec le développement durable (Loi TECV, taxe carbone, convention de rejets...) ;
- Mobiliser les ressources de plusieurs champs scientifiques et techniques spécifiques en adoptant une approche systémique d'analyse et de résolution à l'aide de méthodes d'analyse de systèmes complexes.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôles des savoirs scientifiques et techniques au moyen d'examens écrits et oraux individuels sur la résolution de problèmes guidés ou de problèmes ouverts

Contrôles continus de la maîtrise des outils expérimentaux et numériques par la remise de comptes-rendus de séances de travaux pratiques ou/et dirigés

Soutenances orales et rédaction de synthèses scientifiques des activités de laboratoire menées pendant le cursus

Rédaction de rapports écrits scientifiques et techniques en français ou anglais, pour la restitution de projets de bureau d'étude et de projets industriels

Évaluation des activités professionnelles sur l'analyse des opportunités d'éco-innovations techniques et organisationnelles durant les séjours en entreprise avec des grilles spécifiques lors des visites et des entretiens, tuteurs écoles maîtres de stage (d'apprentissage)

RNCP40530BC02 — Concevoir et piloter une stratégie et une vision intégrative de l'écologie industrielle et territoriale d'une entreprise ou organisation dans une perspective de durabilité à long terme.

LISTE DE COMPÉTENCES

- Concevoir des systèmes de capture et de conversion efficaces du CO₂ et autres gaz à effet de serre en sélectionnant les voies de fixation appropriées et en optimisant les conditions réactionnelles pour maximiser le rendement et la sélectivité des produits en produits utiles (gaz, carburants de synthèse) ou inoffensifs.
- Modifier et optimiser les processus de combustion pour limiter les émissions atmosphériques
- Dimensionner concevoir et optimiser des systèmes de récupération et de stockage flexible de l'énergie ainsi que des systèmes électriques pour répondre aux besoins énergétiques des processus industriels, en tenant compte des contraintes techniques, économiques et environnementales.
- Concevoir et mettre en œuvre des solutions de traitement des effluents liquides et gazeux conformément aux réglementations environnementales et des normes de qualité de l'eau et développer des plans de gestion des risques pour assurer la sécurité et la durabilité des ressources en eau
- Concevoir des systèmes de sécurité et de récupération d'énergie et de refroidissement robustes dans le contexte des petits réacteurs nucléaires SMR au regard des normes de sécurité nucléaire
- Intégrer les enjeux économiques et de financement liés aux thématiques environnementales et de gestion de projet
- Analyser le cycle de vie d'un matériau ou d'un objet afin d'optimiser sa réutilisation dans le cadre du développement de l'économie circulaire à l'échelle du territoire
- Conduire le bilan technico-économique et environnemental des différents scénarios de traitement du produit hors d'usage en analysant les résultats du diagnostic et les filières de recyclages pour identifier la fin de vie la plus écologiquement vertueuse.
- Élaborer des bases de données permettant de créer des outils numériques afin d'identifier, d'évaluer le gisement et valoriser les différents types de déchets en lien avec les déchèteries et les ressourceries des territoires
- Déterminer les normes applicables au produit/service en analysant les matériaux, éléments chimiques dont ceux éventuellement interdits ou en voie de l'être de manière à sécuriser sa conception.
- Situer son projet par rapport à l'état de l'art des connaissances et/ou des pratiques.
- Apporter des innovations techniques ou fonctionnelles permettant d'améliorer son projet en tenant compte de critères variés (budget, délai, impacts environnementaux) ;
- Analyser et intégrer les spécificités de l'organisation pour accompagner et piloter les transitions

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôles des savoirs scientifiques et techniques au moyen d'examens écrits et d'oraux individuels sur la résolution de problèmes guidés ou de problèmes ouverts

Contrôles continus de la maîtrise des outils expérimentaux et numériques par la remise de comptes-rendus de séances de travaux pratiques ou/et dirigés.

Évaluation de la capacité de conception d'une solution ou d'un travail d'application industrielle en groupes

Soutenance de projets devant un jury d'enseignants et de commanditaires du monde socio-économique

Rédaction de rapports écrits scientifiques et techniques en français ou anglais

Évaluation des activités professionnelles sur la formalisation et le suivi d'un projet d'écologie industrielle durant les séjours en entreprise avec des grilles spécifiques lors des visites et des entretiens, tuteurs écoles maitres de stage (d'apprentissage).

RNCP40530BC03 — Manager le processus de transition industrielle et environnementale d'une organisation en mettant en œuvre une démarche structurée et une gestion opérationnelle efficace.

LISTE DE COMPÉTENCES

- Innover afin de trouver des solutions nouvelles et opérationnelles en tenant compte de l'impact des grandes transitions sur les territoires.
- Appliquer le management opérationnel et traduire des besoins fonctionnels en cahier des charges ;
- Intégrer les innovations technologiques en positionnant son activité par rapport à l'état actuel des connaissances et/ou des pratiques.
- Adopter une posture d'ouverture pour accueillir les idées et positions de tous et favoriser un climat de confiance propice au travail collaboratif.
- Développer une démarche créative pour rechercher des solutions innovantes ;
- Communiquer avec des publics divers (spécialistes et non spécialistes) dans un contexte pluriculturel et/ou international
- Respecter les codes et valeurs de l'entreprise : respect des procédures (qualité, sécurité, santé, environnement...), des règles de gouvernance ;
- Réaliser le business plan du projet en présentant la structure, l'étude de marché, le projet (enjeux stratégiques, contraintes et ressources) le business model et son plan de financement prévisionnel de manière à valider les investissements auprès de la Direction de la structure et à identifier les leviers de la stratégie de financement.
- Manager une équipe, diriger, organiser, piloter les activités

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôles des savoirs scientifiques et techniques au moyen d'examens écrits et d'oraux individuels sur la résolution de problèmes guidés ou de problèmes ouverts

Contrôles continus de la maîtrise des outils expérimentaux et numériques par la remise de comptes-rendus de séances de travaux pratiques ou/et dirigés.

Évaluation de la capacité de pilotage de projets d'un bureau d'études ou d'un travail d'application industrielle en groupes

Soutenance de projets devant un jury d'enseignants et de commanditaires du monde socio-économique

Rédaction de rapports écrits scientifiques et techniques en français ou anglais

Évaluation des activités professionnelles de management d'un projet de transition durant les séjours en entreprise avec des grilles spécifiques lors des visites et des entretiens, tuteurs écoles maitres de stage (d'apprentissage).

RNCP40530BC04 — Agir en tant que catalyseur du changement pour impulser et accélérer la transition des entreprises et organisations.

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier les acteurs et dispositifs de financement en définissant la stratégie de financement de manière à disposer des fonds nécessaires à la mise en œuvre du projet.
- Identifier les interlocuteurs appropriés dans les différentes organisations territoriales : acteurs institutionnels (agences de développement, agglomérations, régions...), administration techniques et/ou régaliennne (Préfecture, ADEME, DREAL, DIREN...)
- Réaliser un diagnostic environnemental et sociétal d'une structure y compris sur sa politique de gestion du handicap en recueillant et analysant les données de la structure et ses process existants (notamment au regard de ISO 14001 et 26000) et en prenant en compte l'encadrement réglementaire de manière à identifier les risques et opportunités en matière environnementale et sociétale.
- Planifier le plan de communication du projet de manière à sensibiliser les différentes parties prenantes internes et externes aux actions à mettre en place.
- Organiser la stratégie d'éco-innovation auprès des équipes internes en développant des sessions de sensibilisation

et de formation aux concepts, méthodes et outils de manière à réduire les freins au changement, à susciter leur adhésion et leur implication conformément à la politique environnementale et sociétale établie.

- Coordonner et conscientiser différents acteurs autour d'un projet commun (entreprises, administrations, élus, associations, citoyens...) ;
- Mobiliser la Direction dans la gestion des changements organisationnels, structurels et financiers en présentant un plan stratégique prévisionnel de développement d'activités responsables de manière à obtenir son entier engagement conformément à la politique environnementale et sociétale établie.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôles des savoirs scientifiques, techniques, financiers, réglementaires et juridiques au moyen d'examens QCM, d'écrits et d'oraux individuels sur la résolution de problèmes guidés ou de problèmes ouverts

Contrôles continus de la maîtrise des outils expérimentaux et numériques par la remise de comptes-rendus de séances de travaux pratiques ou/et dirigés

Mise en situation professionnelle encadrée du maître de stage

Rédaction de rapports écrits scientifiques et techniques en français ou anglais

Soutenance de stage devant un jury d'enseignants et de commanditaires du monde socio-économique

Évaluation des activités professionnelles autour de la conduite du changement durant les séjours en entreprise avec des grilles spécifiques lors des visites et des entretiens, tuteurs écoles maitres de stage ou d'apprentissage

RNCP40530BC05 — Promouvoir une culture d'entreprise intégrant durabilité et résilience.

LISTE DE COMPÉTENCES

- Coordonner l'amélioration continue de la politique environnementale et sociétale de la structure en suivant les évolutions liées aux audits, à la veille et au retour d'expérience pour garantir le maintien d'un dispositif conforme.
- Mettre en place le processus de veille métier et réglementaire en décrivant les outils, les ressources et les modalités d'exploitation pour assurer l'exploitation de la veille dans l'évolution des process en place.
- Piloter les séances de créativité en mettant en œuvre les méthodes et outils adaptés, en animant les sessions en plaçant l'utilisateur au cœur de la conception, en identifiant des critères de classement et de sélection des idées pour identifier les solutions techniques et organisationnelles éco-innovantes adaptées et recentrées sur le besoin.
- Évaluer le bilan organisationnel, économique et environnemental de chaque levier identifié en analysant leurs bénéfices économiques, environnementaux et sociétaux de manière à établir des préconisations à la Direction.
- Piloter l'étude des leviers d'approvisionnement, de valorisation des co-produits et de relocalisation en s'appuyant sur l'écologie territoriale et industrielle de manière à réduire les impacts environnementaux.
- Piloter l'étude des leviers de l'économie de la fonctionnalité en repensant les usages du produit et la place du digital dans ses fonctions et en identifiant les changements organisationnels nécessaires de manière à proposer une diversification de l'activité et une valeur ajoutée à l'offre de l'entreprise.
- Piloter le prévisionnel des actions de communication environnementales et sociétales en identifiant les informations pertinentes à communiquer aux différentes parties prenantes internes et externes de manière à valoriser les actions mises en place par la structure.
- Piloter le suivi du projet en formalisant le process de suivi du projet et en identifiant les indicateurs de mesure de l'efficacité des actions mises en place de manière à vérifier leur adéquation avec les objectifs et les engagements de la politique environnementale et sociétale.
- Questionner la dimension humaine sociétale et multiculturelle dans ses choix et ses stratégies.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôles des savoirs scientifiques, techniques, financiers, réglementaires et juridiques au moyen d'examens QCM, d'écrits et d'oraux individuels sur la résolution de problèmes guidés ou de problèmes ouverts

Contrôles continus de la maîtrise des outils expérimentaux et numériques par la remise de comptes-rendus de séances de travaux pratiques ou/et dirigés

Mise en situation professionnelle encadrée du maître de stage

Rédaction de rapports écrits scientifiques et techniques en français ou anglais

Soutenance de stage devant un jury d'enseignants et de commanditaires du monde socio-économique

Évaluation des activités professionnelles autour de la conduite du changement durant les séjours en entreprise avec des grilles spécifiques lors des visites et des entretiens, tuteurs écoles maitres de stage ou d'apprentissage

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

L'ingénieur de la spécialité Ecologie Industrielle et Environnement (nom d'usage) est préparé à intervenir dans divers secteurs où ses compétences en gestion des ressources, en transition énergétique, et en développement durable sont essentielles. Ces secteurs incluent, mais ne se limitent pas à :

- L'industrie
- Les bureaux d'études et d'ingénierie
- Les collectivités territoriales
- Les associations environnementales et ONG
- Le secteur de l'énergie et des énergies renouvelables
- L'industrie de la gestion des ressources naturelles
- Le secteur public et privé de la transition environnementale

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Ingénieur des transitions environnementales et industrielles
- Ingénieur en électrification des processus industriels
- Ingénieur en système de captage, stockage et valorisation du carbone (CC - CCUS)
- Ingénieur en écologie industrielle
- Ingénieur en gestion de projets environnementaux
- Ingénieur en gestion du changement organisationnel
- Consultant
- Chef de projet
- Chargé de mission
- Chargé d'études
- Ingénieur d'études
- Ingénieur recherche et développement
- Ingénieur environnement
- Ingénieur sécurité
- Ingénieur sécurité environnement
- Ingénieur en gestion des risques industriels
- Responsable du service environnement
- Responsable du service hygiène sécurité environnement
- Responsable du service sécurité
- Expert des risques technologiques
- Eco-conseiller
- Responsable de site éco-industriel
- Consultant en gestion et prévention des risques
- Ingénieur environnement-produits
- Ingénieur en éco-conception (produit et process)
- Expert éco-conception/ ACV
- Ingénieur, chef de projet, coordinateur de travaux de démantèlement
- Ingénieur, chargé d'affaires en traitement des déchets industriels

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)	Élevée (4/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 672 €

Familles professionnelles (FAP)	G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel · tension 5/5 (Très élevée) G1X78 — Techniciens et agents de maîtrise en distribution et assainissement d'eau et gestion des déchets · tension 5/5 (Très élevée) H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée) H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel · tension 3/5 (Modérée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · 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) T4X62 — Ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets · tension 2/5 (Faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	39 526
Jugés difficiles à recruter	37 %
Emplois saisonniers	15 %
Familles professionnelles (FAP)	G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel G1X78 — Techniciens et agents de maîtrise en distribution et assainissement d'eau et gestion des déchets H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) T4X62 — Ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Le recrutement se fait à un Niveau 5 dans un domaine scientifique ou technique.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Le jury est constitué du directeur de l'école qui le préside, du directeur délégué aux études et de tous les responsables pédagogiques des spécialités ingénieurs.

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

Le jury est constitué du directeur de l'école qui le préside, du directeur délégué aux études et de tous les responsables pédagogiques des spécialités ingénieurs et des responsables des CFA partenaires ou de leur représentants.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le jury VAE est constitué de deux enseignants (un en plus du responsable pédagogique), de deux professionnels du secteur du diplôme et d'un président de jury nommé par le directeur de service de formation professionnelle continue de l'université d'Aix Marseille.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2028
Date de dernière délivrance possible	31/08/2031

Liens avec d'autres certifications

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)
RNCP38265

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://polytech.univ-amu.fr/fr/formations/cycle-ingenieur/ecologie-industrielle-environnement>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/40530/>

Où se former

Formations référencées	1
Organismes	1
Régions couvertes	1
Prix indicatif	7 435 €

Offre de formation — MonCompteFormation (Caisse des Dépôts), licence ouverte.

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 09/2026 à 06/2029

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