

Ingénieur spécialisé pour une industrie digitalisée, écoresponsable et efficiente des polymères et composites, diplômé de l'institut national des sciences appliquées de Lyon

RNCP41026 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	111f, 200, 225
Formacode(s)	12576, 31676, 12582, 32062
Code(s) ROME	H1402, H2502, H1206, K2306, M1302
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/12/2026

Certificateur(s)

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

INSTITUT NATIONAL SCIENCES APPLIQUEES LYON · SIRET : 19690192000013

Partenaires habilités

1 organisme habilité, d'après la liste publiée par France compétences : 1 à former.

Organisme	SIRET	Habilitation
INSTITUT SUPERIEUR DE PLASTURGIE APPLIQUEE	30870853600146	Former

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

La transition environnementale et la réduction des impacts sur notre environnement sont désormais des enjeux socio-économiques qu'une entreprise industrielle ne saurait ignorer. Cette transition écologique concerne l'ensemble des étapes menant à la mise sur le marché de biens et de produits de consommation : de la sélection des matières premières à l'éco-conception et à l'éco-production bas-carbone et efficiente, en passant par l'anticipation de la fin de vie des produits. Pour la filière plasturgie et tous les secteurs industriels utilisant des matériaux polymères et composites, s'inscrire dans une logique de développement durable et de responsabilité sociétale (DD&RS) est devenu une obligation, notamment sous la pression des consommateurs, des donneurs d'ordre et des législations européennes et nationales. L'utilisation de matières plastiques recyclées (MPR), les études de cycle de vie, d'optimisation énergétique des moyens de production et des flux, etc. sont en train de devenir une nécessité pour tous les industriels, même si le rythme est différent suivant les grands secteurs industriels : aujourd'hui l'alimentaire et le secteur de l'emballage, et demain l'automobile, le bâtiment, le sport et les loisirs.

La transition numérique actuelle se caractérise quant à elle par la convergence d'une multitude de nouveaux concepts et technologies, comme l'internet des objets (IoT), la communication intermachines (ou M2M pour « machine-to-machine »), ou l'intelligence artificielle (IA), qui transforment la manière de concevoir et de produire des biens de consommation. Ces diverses technologies ont connu des avancées majeures ces dernières années,

permettant notamment de capter des données in situ sur les machines mises en œuvre dans les procédés, puis de les transmettre en temps réel à des systèmes de simulation numérique renvoyant eux-mêmes des données permettant de corriger les réglages des machines et d'optimiser leur fonctionnement. C'est le concept de jumeau numérique qui permet de modéliser numériquement et d'optimiser le fonctionnement d'un système complexe dans les moindres détails.

L'industrie de transformation des matières polymères et des composites doit ainsi entamer une double mutation afin de répondre aux enjeux des transformations socio-écologiques, tout en intégrant ceux liés au numérique, et tendre vers une industrie digitalisée et éco-efficiente. Ces mutations, qui sont très impactantes, créent de nouveaux besoins en spécialistes pour cette industrie. L'INSA Lyon a analysé ces besoins en partenariat avec des industriels d'envergure locale ou nationale, les acteurs économiques de la Plastics Vallée (AEPV), le syndicat professionnel de la plasturgie (Polyvia), le Centre technique industriel de la Plasturgie et des Composites (CT-IPC) ainsi que le pôle de compétitivité Polymeris. Cette analyse a conduit l'INSA Lyon à proposer une certification d'ingénieur de spécialisation en s'appuyant pour cela sur les compétences et les moyens de son campus d'Oyonnax, ainsi que sur ceux des partenaires socio-économiques et industriels locaux de la Plastics Vallée.

Ces ingénieurs seront aptes à répondre aux besoins des entreprises de ce secteur en tant qu'ingénieurs-managers. Ils seront en mesure de comprendre les mutations touchant ce secteur industriel et d'intégrer les outils permettant d'y répondre dans le cadre de leurs activités au sein de PME, d'ETI ou de sites industriels de grands groupes. Ils seront aptes à exercer des fonctions techniques et managériales à tous les niveaux, jusqu'à la direction de ces entreprises. Au cœur de ce titre de spécialisation se trouve le développement de l'esprit entrepreneurial, grâce à de solides bases scientifiques et techniques couvrant l'ensemble de l'ingénierie nécessaire pour mettre sur le marché un produit ou un objet à base de matériaux polymères et composites pour divers secteurs tels que ceux de l'emballage, de l'énergie, des transports, du médical, du sport et des loisirs, etc.

ACTIVITÉS VISÉES

Les ingénieurs de spécialisation déploieront leurs activités au sein des services de recherche et de développement, de production, des achats, de logistique, voire de direction et d'administration générale, ainsi que dans les services marketing et de vente des entreprises. Leur mission consistera à améliorer la conception, ainsi que les processus de production et de gestion de fin de vie des produits intégrant des matériaux polymères et composites.

Un premier ensemble d'activités est lié au concept d'économie circulaire appliqué à l'industrie des polymères et des composites afin de diminuer l'impact environnemental des produits fabriqués en matières polymères, composites ou biosourcées. Dans ce cadre, les ingénieurs de spécialisation assureront des activités de :

- élaboration de cahiers des charges pour les produits et les procédés de production ;
- éco-conception et éco-production de produits ;
- choix des ressources et des matériaux polymères, composites, recyclé ou biosourcés ;
- mise en place et choix de procédés de production éco-efficients ;
- adaptation des moyens de production aux matières plastiques recyclées (MPR) et aux matériaux biosourcés et accompagnement des équipes de production dans cette démarche ;
- définition des meilleurs scénarios de gestion de la fin de vie des produits et de revalorisation des matériaux.

Un deuxième ensemble d'activités consiste à intégrer les concepts de l'industrie 4.0 dans les entreprises du secteur des polymères, des composites et des matériaux biosourcés, afin de rendre les processus de conception et de production des produits plus efficaces, c'est-à-dire de diminuer la consommation de matières, de ressources énergétiques, d'eau et de fluides en général tout en maintenant voire en augmentant leur productivité. Pour ce faire, les ingénieurs développeront des activités liées notamment à l'utilisation d'outils numériques permettant de réaliser les actions suivantes :

- optimisation numérique des paramètres de conception et des procédés de transformation des matériaux polymères et composites ;
- mise en place et analyse de bases de données renseignées par des réseaux de capteurs installés au cœur des outils de production ;
- diminution des consommations de matières, optimisation des dépenses énergétiques liées aux outils de production et des approvisionnements énergétiques.

Leur profil d'ingénieur-manager leur permet de mener les entreprises vers une double transition écologique et numérique, avec les activités clés associées :

- Conduite de projets, en maîtrisant les connaissances et les savoir-faire scientifiques et techniques.
- mise en place d'un management coopératif et agile entraînant l'ensemble des forces vives internes et les partenaires socio-économiques externes dans la double mutation écologique et numérique.

- élaboration et proposition de solutions et stratégies adaptées et innovantes dans le respect de la législation.
- participation au pilotage ou au copilotage de l'élaboration de la stratégie globale de l'entreprise ;
- formation des collaborateurs aux transitions numériques et environnementales ;
- déploiement des outils nécessaires à cette transition au sein des services des entreprises
- gestion financière de projets au sein de PME, d'ETI ou de sites de production de grands groupes, ce qui inclut l'établissement des coûts de revient, les calculs de taux horaire, le chiffrage des produits finis et l'analyse des marchés ;
- gestion de la chaîne logistique des flux entrants et sortants
- suivi de la qualité des produits et des procédés.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

L'ingénieur de spécialisation pour une industrie digitalisée, écoresponsable et efficiente des polymères et composites possède et mobilise des compétences pluridisciplinaires, scientifiques, techniques et managériales, pour :

- éco-concevoir, développer et fabriquer des biens et des objets à partir de matériaux polymères, composites et biosourcés plus respectueux de l'environnement, en tenant compte des principes de l'économie circulaire dans le respect d'un cahier des charges établi. Ces matériaux peuvent provenir du recyclage et avoir des applications dans de multiples secteurs, notamment ceux du transport, de l'énergie, du médical, des sports et loisirs ;
- choisir, concevoir et développer des procédés de transformation novateurs de ces matériaux, à faible empreinte environnementale ;
- mettre en œuvre des procédés de tri, de recyclage et de revalorisation pour valoriser des matériaux polymères, composites et biosourcés après usage ;
- intégrer l'étape de fin de vie des matériaux polymères, composites et biosourcés dès la conception.

Il utilise à chaque étape des processus industriels (de la conception à la distribution, en passant par la production) des outils numériques avancés et spécialisés pour :

- pour simuler les processus multiples de réalisation d'une et/ou de l'ensemble des activités industrielles (conception des pièces, simulation des procédés, dimensionnement des pièces, suivi de production, planification, logistique) ;
- pour contrôler le fonctionnement global de l'entreprise, à l'aide de logiciels de planification et de gestion de type « Enterprise Resource Planning » (ERP), ou de « Gestion Technique de Bâtiment » (GBT) afin de suivre et de diminuer les consommations énergétiques des entreprises industrielles, en se conformant telle que, par exemple, la norme ISO 50001 (le guide du management de l'énergie).

Ses compétences lui permettent de :

- chercher, obtenir et analyser des informations et des données expérimentales ou bibliographiques disponibles, puis en extraire les éléments pertinents ;
- exploiter ces informations en faisant preuve d'esprit critique ;
- travailler et communiquer en équipe en étant force de proposition, dans un contexte de travail national et international ;
- encadrer des équipes ;
- conduire des projets innovants en intégrant les enjeux liés à la responsabilité sociétale et environnementale de l'entreprise pour tendre vers une industrie plus durable et performante ;
- mettre en place et suivre des indicateurs de performance pour la gestion de projets ;
- appréhender les enjeux sociaux et financiers de la gestion de projets et garantir la viabilité économique de ceux-ci.

Il apporte également un soutien au sein de l'entreprise pour :

- fédérer, animer et développer un réseau interne et externe à l'entreprise afin de suivre les mutations écologiques, économiques et numériques pouvant affecter son fonctionnement ;
- construire et participer à la mise en place d'une vision stratégique pour l'entreprise en tenant compte des principes de l'économie circulaire, des évolutions normatives et législatives nationales et internationales ainsi que des transitions numériques pour inscrire les activités de l'entreprise dans une approche novatrice et en phase avec l'industrie du futur ;
- inscrire et entraîner l'ensemble des services et des collaborateurs dans les démarches de transition écologique et numérique indispensables pour l'industrie du futur.

En résumé, l'ingénieur de spécialisation est donc est un acteur clé de la transformation industrielle. Il maîtrise les aspects techniques, managériaux et environnementaux, et sait conduire les entreprises vers une industrie plus durable et performante, tout en assurant la viabilité économique des projets qu'il pilote. Il est également capable de proposer et de mettre en œuvre des stratégies innovantes pour s'adapter aux mutations écologiques et numériques. Il sait également encadrer des équipes et des projets dans un contexte de travail national et international. Il garantit

également la pérennité du savoir-faire de l'entreprise dans son domaine d'activités.

Blocs de compétences

RNCP41026BC01 — Élaborer, proposer et opérer des plans d'action au sein des services des entreprises dédiés au développement, à la conception et à la production de produits en polymères, composites et matériaux biosourcés visant à implanter et mettre en œuvre une pratique industrielle fondée sur l'économie circulaire.

LISTE DE COMPÉTENCES

- Rechercher des sources d'approvisionnement et évaluer la qualité des matériaux, y compris les matières recyclées, biosourcées et biodégradables ;
- Caractériser les matériaux sélectionnés, mesurer leurs propriétés mécaniques, thermo-physiques, physiques, etc., et contrôler leur qualité ;
- Sélectionner les sources de matières polymères et composites recyclées (MPR) les plus performantes ;
- Sécuriser les approvisionnements en matières polymères, composites, biosourcées et MPR, et optimiser leur exploitation ;
- Préconiser les choix de matériaux, en particulier les polymères, les MPR, les composites et les matériaux biosourcés, en intégrant les critères de cycle de vie et de recyclabilité de ces matériaux ;
- Modifier les propriétés physico-chimiques des matériaux afin d'anticiper leur fin de vie ;
- Sélectionner les procédés de réparation, de réutilisation et de traitement de fin de vie et de recyclage des produits les plus écologiques à l'aide d'outils d'éco-conception adaptés à la démarche ;
- Appliquer les outils de calcul des coûts et des impacts énergétiques et environnementaux (ACV) sur l'ensemble du cycle de vie d'un produit ;
- Prendre en compte les législations et les normes nationales et internationales en vigueur lors de l'élaboration du cahier des charges d'un produit, ainsi que pour les étapes de sélection des matériaux, d'éco-conception, d'éco-production et pour la fin de vie du produit ;
- Identifier les filières industrielles et les partenaires potentiels afin de maximiser le traitement et la réutilisation des polymères et composites entrant dans la composition des produits de l'entreprise ;
- Analyser et choisir les procédés impliqués dans la fin de vie de ces matériaux, comme les techniques et procédés d'identification, de tri, de séparation, de régénération et de recyclage mécaniques, chimiques ou par pyrolyse, entre autres, pour les matériaux polymères, composites et biosourcés ;
- Calculer et analyser les coûts énergétiques des moyens de production, des périphériques, des outils informatiques et, plus généralement, des sites de production, ainsi que des traitements de fin de vie des produits, afin de choisir les techniques ou les approches les plus efficaces ;
- Préconiser de bonnes pratiques énergétiques ainsi que de nouvelles sources d'énergie.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Les évaluations formelles des connaissances et des capacités sont effectuées sous la forme de QCM ou d'études de cas pour chaque élément constitutif qui contribue à ce bloc.

Des évaluations écrites (rapports) et orales (soutenances devant jury mixtes enseignants /professionnels) sont organisées pour les mises en situation, projets, stages industriels et/ou alternances entreprises. Les aspects humains et économiques sont évalués pendant ces mises en situation.

La forme de l'examen (durée, nature) est publiée dans les modalités de contrôle de connaissances révisées chaque année par le conseil de perfectionnement de la formation d'ingénieur de spécialisation.

Les mises en situation sont évaluées au travers de grilles d'évaluation critériées par bloc de compétences, traduites en décision de validation et de non validation.

Les compétences sont validées par décision de jury en fonction des résultats des évaluations.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, formation continue, par apprentissage.

RNCP41026BC02 — Sélectionner et déployer les logiciels de simulation numérique performants et adaptés pour améliorer la conception des produits, l'efficacité des procédés, ainsi que le suivi et le contrôle des données de production des produits fabriqués en matériaux polymères, composites et biosourcés.

LISTE DE COMPÉTENCES

- Sélectionner et déployer des outils de simulation numérique pour la conception, le dimensionnement et l'optimisation des performances mécaniques, entre autres, des produits, ce qui inclut des outils numériques de conception assistée par ordinateur (CAO), des logiciels éléments finis de calcul et de dimensionnement des pièces en polymères, composites ou en matériaux biosourcés afin de répondre au cahier des charges des produits définis préalablement ;
- Mettre en œuvre des outils de simulation des procédés de mise en forme des matériaux polymères et composites ; dépouiller, traiter et analyser les données issues de ces simulations afin d'optimiser ces procédés, c'est-à-dire diminuer les consommations de matières et d'énergie et accroître la productivité ;
- Assurer la transmission de données entre ces différents logiciels de simulation numérique afin d'optimiser chaque étape du développement des produits en polymères, en composites ou en matières biosourcées de manière cohérente ;
- Implanter des capteurs judicieusement sélectionnés in situ dans les outils de production de mise en forme et de production en faisant appel, si nécessaire, à des entreprises prestataires spécialisées dans le domaine du captage de données et de technologies telles que la communication intermachines ;
- Traiter, contrôler et analyser les données issues de capteurs implantés dans les systèmes de production et les outils de mise en forme afin de mesurer des paramètres de production ou des indicateurs de qualité préalablement définis dans le cahier des charges des produits et de les procédés afin de proposer des voies d'optimisation (par exemple, diminution de la consommation de matière en réduisant les rebuts, ou diminution des consommations énergétiques, de l'eau ou des fluides, en mettant notamment en œuvre des techniques basées sur l'intelligence artificielle (IA)).

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Les évaluations formelles des connaissances et des capacités sont effectuées sous la forme de QCM ou d'études de cas pour chaque élément constitutif qui contribue à ce bloc.

Des évaluations écrites (rapports) et orales (soutenances devant jury mixtes enseignants /professionnels) sont organisés pour les mises en situation, projets, stages industriels et/ou alternances entreprises. Les aspects humains et économiques sont évalués pendant ces mises en situation.

La forme de l'examen (durée, nature) est publiée dans les modalités de contrôle de connaissances révisées chaque année par le conseil de perfectionnement de la formation d'ingénieur de spécialisation.

Les mises en situation sont évaluées au travers de grilles d'évaluation critériées par bloc de compétences, traduites en décision de validation et de non validation.

Les compétences sont validées par décision de jury en fonction des résultats des évaluations.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, formation continue, par apprentissage.

RNCP41026BC03 — Animer, copiloter ou piloter des projets et des groupes de travail sur les transformations écologiques et numériques au sein des services de développement, de conception et de production des entreprises du secteur des polymères, des composites et des matériaux biosourcés.

LISTE DE COMPÉTENCES

- Gérer financièrement un projet ;
- Calculer des coûts, définir et calculer des seuils de rentabilité ;
- Chiffrer des produits et des outillages ;
- Mettre en place une veille stratégique prospective sur l'ensemble des législations nationales et internationales impactant les matériaux polymères, les composites et les matériaux biosourcés ;
- Traduire les évolutions réglementaires en orientations stratégiques de l'entreprise ;
- Gérer la politique de propriété intellectuelle et de protection du savoir-faire de l'entreprise ;
- Analyser la concurrence pour nourrir les évolutions stratégiques de l'entreprise ;
- Établir un modèle économique « business model » ;
- Appliquer des méthodologies de communication et de transmission des connaissances pour accompagner le personnel des services de développement, de conception, de production et de distribution des entreprises dans l'adaptation aux mutations écologiques et numériques ;
- Sélectionner des partenaires externes pour accompagner les projets de mutation écologique et numérique de l'entreprise ;
- Coordonner, piloter et superviser des équipes projets impliquées dans l'éco-conception et l'éco-production, et la gestion de fin de vie des produits ;
- Assurer le contrôle de la chaîne logistique, d'identification et de traçabilité des produits ;

- Sélectionner et déployer des outils numériques de pilotage centralisé de l'entreprise, tels que les outils de contrôle de gestion d'entreprise, de gestion des ressources humaines (GRH), ou de gestion technique des bâtiments (GTB) ;
- Sélectionner et déployer des progiciels de gestion intégrée ou « Enterprise Resource Planning » (ERP) ;
- Établir un bilan carbone de l'entreprise ;
- Déployer une démarche qualité pour développer des sites de production éco-efficients et conformes aux normes en vigueur.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Les évaluations formelles des connaissances et des capacités sont effectuées sous la forme de QCM ou d'études de cas pour chaque élément constitutif qui contribue à ce bloc.

Des évaluations écrites (rapports) et orales (soutenances devant jury mixtes enseignants /professionnels) sont organisés pour les mises en situation, projets, stages industriels et/ou alternances entreprises. Les aspects humains et économiques sont évalués pendant ces mises en situation.

La forme de l'examen (durée, nature) est publiée dans les modalités de contrôle de connaissances révisées chaque année par le conseil de perfectionnement de la formation d'ingénieur de spécialisation.

Les mises en situation sont évaluées au travers de grilles d'évaluation critériées par bloc de compétences, traduites en décision de validation et de non validation.

Les compétences sont validées par décision de jury en fonction des résultats des évaluations.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, formation continue, par apprentissage.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les ingénieurs de spécialisation pour l'industrie des polymères et composites ; éco-responsabilité, efficience et digitalisation travaillent dans tous les secteurs industriels utilisant les matières plastiques et composites (emballage, cosmétique, transport, aérospatiale, sports et loisirs, recyclage et valorisation des déchets, médical et pharmaceutique, bâtiment, chimie, textile, électronique, nucléaire, armement, agroalimentaire).

Ils intègrent et exercent leurs compétences d'ingénieurs-managers dans toutes sortes d'entreprises (donneurs d'ordres, industriels de la mécanique liée à la plasturgie, transformateurs et/ou utilisateurs de matières plastiques et composites, producteurs et fournisseurs de matières vierges et/ou recyclées, instituts, laboratoires ou centres techniques travaillant sur les mutations écologiques et/ou numériques, bureaux d'étude ou de conseil).

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

L'ingénieur de spécialisation peut intégrer différents services de l'entreprise, notamment ceux qui répondent à des fonctions majeures, telles que la recherche et le développement, la production, les achats, la logistique, la direction et l'administration générale ainsi que le marketing et la vente. Il peut également exercer des fonctions d'expert et/ou de consultant pour des cabinets, des organismes ou des bureaux d'études, où il sera amené à analyser les mutations technologiques et scientifiques liées aux transitions écologiques et numériques.

Il pourra également piloter des équipes en charge de projets d'innovation transverses, dans un contexte national ou international, tout en s'assurant toujours de la viabilité économique et de la faisabilité industrielle de ces projets. Il réinterroge également les modèles économiques et les pratiques professionnelles de l'écosystème industriel et économique de son entreprise afin de l'orienter vers un fonctionnement écoresponsable, digitalisé et éco-efficient. À plus long terme, l'ingénieur spécialisé est destiné à assurer des fonctions de direction dans les ETI, les PME, ou les centres de production de grands groupes.

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 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible

Salaire médian (mensuel)	2 744 €
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) 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) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) 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)	47 688
Jugés difficiles à recruter	38 %
Emplois saisonniers	14 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process 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 H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité L6X00 — Dirigeants de petites et moyennes entreprises de moins de 50 salariés 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

La certification est accessible aux personnes titulaires d'un diplôme d'ingénieur (niveau 7) dans les domaines suivants : sciences des matériaux, génie mécanique, génie des procédés et énergétique, génie industriel, plasturgie, etc.

Remarque : la formation d'ingénieur de spécialisation peut accueillir des titulaires d'un diplôme scientifique conférant un grade de master. Dans ce cas, le diplôme délivré à cette catégorie d'élèves n'est pas le diplôme d'ingénieur de spécialisation, mais un certificat (diplôme d'établissement). Par ailleurs, la certification peut aussi être accessible aux personnes titulaires d'un master 1 justifiant d'une expérience professionnelle d'au moins 4 ans.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Le jury est composé a minima :

- Du responsable de la certification.
- D'un enseignant-chercheur représentant de la direction de la formation de l'établissement.
- De deux intervenants dans la formation, parmi lesquels au moins un professionnel du secteur.

Cette liste est réactualisée chaque année.

Il est mené sous la présidence du responsable de la certification. Les services sociaux et médicaux de l'INSA Lyon peuvent être invités au jury.

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

Le jury est composé a minima :

- Du responsable de la certification.
- D'un enseignant-chercheur représentant de la direction de la formation de l'établissement.
- De deux intervenants dans la formation, incluant au moins un professionnel du secteur.

Cette liste est réactualisée chaque année.

Il est mené sous la présidence du responsable de la certification. Les services sociaux et médicaux de l'INSA Lyon peuvent être invités au jury.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le jury de VAE est désigné par le directeur de l'INSA Lyon. Il est composé de six personnes : le responsable de la certification ; un représentant de la direction de la formation désigné par le directeur de la formation de l'INSA Lyon ; un enseignant de la direction de la formation continue ; un enseignant de la certification ; un ingénieur diplômé de la certification ou non ; un responsable/ directeur industriel. Le jury de la VAE désigne avant la soutenance le président du jury qui se chargera de remplir le procès-verbal de soutenance indiquant la décision finale du jury.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/12/2026
Date de dernière délivrance possible	31/12/2026

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP42561

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Site de l'INSA Lyon : <https://www.insa-lyon.fr>

Site de la formation Ingénieur de Spécialisation : <https://www.insa-lyon.fr/formation/ingenieur>

- de-spécialisation/

Site du Campus INSA Lyon d'Oyonnax :

Site du groupe INSA

Site du Plasticampus

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/41026/>