

Ingénieur diplômé de l'Institut textile et chimique de Lyon (ITECH)

RNCP36971 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	116, 200, 201s
Formacode(s)	11554, 21654, 22867, 21854, 32062
Code(s) ROME	H2502, H1502, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2025

Certificateur(s)

INSTITUT TEXTILE ET CHIMIQUE DE LYON · SIRET : 32014055100021

Partenaires habilités

4 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 4 à organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
INTERFORA IFAIP	34321955600028	Organiser l'évaluation
ITECH ENTREPRISES	40477248500029	Organiser l'évaluation
MAYA CAMPUS	30869728300072	Organiser l'évaluation
POLYVIA FORMATION	30870853600062	Organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Les secteurs couverts par le titre d' "Ingénieur diplômé de l'Institut textile et chimique de Lyon" (ITECH) (cosmétiques, peintures, encres et adhésifs mais aussi textiles, cuir et matériaux plastiques) sont variés.

Pourtant, ces secteurs présentent des similitudes : ils constituent des secteurs stratégiques pour la France en termes de chiffres d'affaires et d'emplois. Ils comportent également des enjeux forts de compétitivité (au regard d'un contexte international très concurrentiel) et de transformation sur le plan du développement durable notamment.

En effet, ces secteurs doivent répondre à la fois à des impératifs économiques, réglementaires, technologiques et à des impératifs

sociétaux inhérents aux secteurs industriels.

Les travaux de recherche et développement dans les secteurs des produits formulés, des textiles, du cuir et des matériaux plastiques sont à la base de cette innovation et de cette transformation technologique et environnementale avec l'innovation de produits et de procédés de production plus respectueux de l'environnement (matériaux innovants, quantité d'énergie utilisée...). Le déploiement de procédés, méthodes et outils de production performants permet cette transformation des secteurs.

Qu'il soit mobilisé en amont sur les travaux de recherche et développement ou en aval sur la production (incluant la qualité ou l'amélioration continue), l'ingénieur ITECH a un rôle clé dans l'amélioration des performances des produits formulés, plastiques, cuirs et textiles.

Il s'assure également de leur conformité par rapport à la réglementation évolutive et de leur inscription dans le développement durable.

Le titre d' «

Ingénieur diplômé de l'Institut textile et chimique de Lyon (ITECH) » apporte les compétences nécessaires à l'exercice du métier d'ingénieur dans ces industries. Le titulaire du titre est ainsi en mesure de déployer un produit ou process sur l'ensemble de la chaîne de valeur, par la recherche et le développement, la gestion et l'optimisation de la production d'un produit, la mise en œuvre d'une démarche qualité des produits et le management d'une équipe en environnement industriel, et ce, au regard des contraintes économiques, réglementaires et sociétales s'appliquant à ces industries.

ACTIVITÉS VISÉES

Mise en œuvre de la recherche et développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques

A1.1 Réalisation de travaux de recherche et d'innovation en chimie des formulations, cuir, textile et/ou en matériaux plastiques

A1.2 Analyse d'une demande interne ou externe de développement d'un produit/process existant ou innovant en chimie des formulations, cuir, textile et/ou en matériaux plastiques

A1.3 Elaboration du cahier des charges du process/produit à développer dans les domaines précités

A1.4 Veille technologique, concurrentielle et réglementaire en lien avec le projet de développement du produit/process

A1.5 Sélection des matières premières et des fournisseurs du domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques

A1.6 Développement du produit/process de l'échelle laboratoire à l'industrialisation les domaines de la chimie des formulations, cuir, textile et/ou en matériaux plastiques

A1.7 Détermination et réalisation des tests de conformité sur le prototype produit/process

A1.8 Formalisation d'un document technique synthétisant l'ensemble des étapes R&D du produit/process en chimie des formulations, cuir, textile et/ou en matériaux plastiques

Gestion et optimisation de la production d'un produit dans le milieu de la chimie des formulations, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques

A2.1 Organisation des moyens humains et techniques du domaine de la chimie des formulations, cuir, textile et/ou en matériaux plastiques

A2.2 Contrôle du système de production du domaine de la chimie des formulations, cuir, textile et/ou en matériaux plastiques

A2.3 Gestion de l'efficacité du système de production

Définition et mise en œuvre d'une démarche qualité des produits dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques

A3.1 Définition d'une stratégie de contrôle qualité produits dans le domaine de la chimie des formulations, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques

A3.2 Réalisation des tests sur matières premières et produits du domaine des produits formulés, cuir, textile et/ou en matériaux plastiques

A3.3 Propositions d'actions d'amélioration sur la qualité des matières premières et produits finis

A3.4 Déploiement de la politique qualité globale de l'entreprise dans le périmètre du développement et de la production d'un produit fini du domaine de la chimie des formulations, cuir, textile et/ou en matériaux plastiques

Management d'une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel

A4.1 Sélection de l'équipe projet en industrie

A4.2 Planification et suivi des activités de l'équipe en industrie

A4.3 Animation des équipes en industrie

A4.4 Gestion des dysfonctionnements et des conflits

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Utiliser un large champ des sciences fondamentales (mathématiques, physique et chimie), dans le domaine de la chimie des formulations, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques, et faire appel à la capacité d'analyse et de synthèse qui leur sont associés.

Mettre en œuvre les différents champs scientifiques spécifiques aux produits ou process en lien avec le domaine de la chimie des formulations, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques : sciences des polymères (synthèse, morphologie, propriétés mécaniques), physico-chimie des surfaces et interfaces, colloïdes.

Appliquer aux domaines de la chimie des formulations, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques les méthodes

et outils de l'ingénieur : identifier, modéliser et résoudre par des méthodes adaptées des problèmes de développement de produits ou process, de gestion et d'optimisation d'une production ou de gestion de la qualité, dans un cadre collaboratif y compris à distance.

Concevoir des produits, des évolutions techniques et technologiques et des systèmes innovants pour les domaines des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques, les tester et les valider en ayant pris en compte leurs usages et leur faisabilité.

Réaliser des travaux de recherches et de développement, fondamentaux ou appliqués au domaines des produits formulés, du textile, du cuir et des matériaux plastiques afin de contribuer à des dispositifs expérimentaux ou d'innovation.

Rechercher des informations (littérature scientifique, brevets, ...) sur des problématiques scientifiques, techniques, réglementaires et concurrentielles afférentes à des projets de développement de produits ou process afin d'en faire une synthèse opérationnelle.

Intégrer les enjeux de l'entreprise : dimension économique (évaluation économique des systèmes, contrôle de gestion, analyse du coût) respect de la qualité, en intelligence économique dans un environnement économique compétitif ouvert et mondialisé.

Piloter et superviser les projets dans le domaine des produits formulés, du cuir, du textile ou des matériaux plastiques en intégrant les concepts de responsabilité sociétales : respect de la diversité et des droits de l'homme (notamment dans un contexte international), sécurité et santé au travail, responsabilité éthique.

Conduire ou participer à un projet en tenant compte des enjeux et des besoins de la société notamment en terme de transition écologique, énergétique et environnementale en intégrant les impératifs écologiques et climatique et en transmettant les principes et apports de la démarche scientifique.

S'intégrer dans l'organisation d'une entreprise, l'animer et la faire évoluer, en particulier au niveau de la gestion de projets transverses caractéristiques des secteurs industriels, en étant capable de gérer une équipe et de communiquer de façon adaptée à la situation et aux interlocuteurs.

Innover, créer de la valeur dans le cadre de projet personnel (entreprenariat) ou par l'initiative et l'implication au sein de l'entreprise.

Travailler en contexte international et multiculturel en pratiquant plusieurs langues vivantes, en démontrant une capacité d'adaptation et une ouverture à l'interculturalité.

Faire évoluer son profil de compétences tout au long de sa vie par de l'autoformation ou la formation continue pour gérer son parcours professionnel et entreprendre de nouveaux choix professionnels

Blocs de compétences

RNCP36971BC01 — Mettre en œuvre la recherche et le développement d'un produit ou d'un process dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques

LISTE DE COMPÉTENCES

C1.1 Réaliser des travaux de recherche et développement dans le cadre de transfert de technologies ou de projets de recherche et développement, en collaborant avec des équipes de recherche privée ou publique, afin de contribuer aux travaux de recherche et d'innovation dans les secteurs des produits formulés, des textiles, du cuir, et des matériaux plastiques

C1.2 Analyser une demande interne ou externe à l'entreprise de développement d'un produit/process, en tenant compte du champ de compétences de l'entreprise, afin d'évaluer sa capacité technique, humaine et financière à répondre à la demande

C1.3 Rédiger un cahier des charges du process/produit à développer, en définissant les spécifications et critères d'acceptation et en s'appuyant sur des normes, réglementations et sur les données du donneur d'ordre, afin de définir le cadrage technique et financier du projet

C1.4 Réaliser une recherche bibliographique sur les problématiques techniques, réglementaires, environnementales et concurrentielles afférentes au projet, en utilisant différentes sources de données (documents techniques, sites professionnels et réglementaires, bases de données professionnelles...), afin de développer un produit ou process conforme au cahier des charges

C1.5 Sélectionner les matières premières et les fournisseurs appropriés, en s'appuyant sur la recherche bibliographique (propriétés physico-chimiques, coût, réglementation) et en tenant compte des contraintes économiques, environnementales et techniques du projet, afin de commander les échantillons nécessaires au développement du produit/process

C1.6 Développer un prototype de produit/process, en réalisant les calculs nécessaires et en utilisant les outils de simulation, de modélisation et de fabrication de produit (ou installation pour le process), afin de pouvoir réaliser les tests de conformité

C1.7 Définir et réaliser les tests physico-chimiques, mécaniques et optiques, en interprétant et analysant les résultats par rapport au cahier des charges, afin de valider la conformité du produit/process ou d'en proposer une optimisation et/ou correction

C1.8 Rédiger la documentation technique, en synthétisant l'ensemble des données documentaires, afin de formaliser la présentation du produit/process, et les étapes de recherche et développement associées

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Examens écrits individuels :
- un rapport bibliographique
- un rapport d'essai
- une soutenance de présentation des résultats
- un rapport et présentation orale sur l'ensemble des étapes R&D pour un produit ou process
- Etudes de cas par examen écrit individuel ou collectif dans l'un des quatre secteurs choisis par le candidat (produits formulés, textiles, cuir, matériaux plastiques)
- Travaux pratiques à partir d'un cahier des charges dans l'un des quatre secteurs choisis par le candidat (produits formulés, textiles, cuir, matériaux plastiques)

RNCP36971BC02 — Gérer et optimiser la production d'un produit dans le milieu de la chimie des formulations, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques

LISTE DE COMPÉTENCES

C2.1 Organiser une unité de production industrielle, en définissant les moyens techniques et humains pour mettre en œuvre la production du produit

C2.2 Planifier la production du produit en mettant en œuvre des outils de gestion de production et en utilisant des méthodes adaptées à la politique économique, environnementale et humaine de l'entreprise, afin de répondre quantitativement et qualitativement aux besoins du client

C2.3 Définir les outils d'acquisition des données du process de production (thermomètre, sonde de pression, chronomètre...) en choisissant les points du process à contrôler afin d'assurer le suivi du système de production en temps réel

C2.4 Contrôler l'efficacité du système de production en analysant les données de production par rapport aux indicateurs de production (cadence, nombre de rebus...) pour identifier les dysfonctionnements ou les points d'amélioration

C2.5 Développer des actions d'amélioration de la production et de traitement des dysfonctionnements en mobilisant les ressources nécessaires à l'élaboration de solutions adaptées et en assurant le suivi de leur mise en œuvre afin d'optimiser l'efficacité de l'installation de production

C2.6 Elaborer la stratégie de maintenance en optimisant la répartition entre les actions prédictives, préventives et curatives et en assurant le suivi des actions de maintenance afin de garantir le fonctionnement de l'installation de production

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Etudes de cas par examen écrit individuel ou collectif dans l'un des quatre secteurs choisis par le candidat (produits formulés, textiles, cuir, matériaux plastiques)

RNCP36971BC03 — Définir et mettre en œuvre une démarche qualité des produits dans le domaine des produits formulés, du textile, du cuir et/ou des matériaux plastiques

LISTE DE COMPÉTENCES

C3.1 Définir et planifier les tests à effectuer sur les produits en s'appuyant sur les données techniques (fiches techniques, échantillons de référence...) pour les matières premières et sur le cahier des charges pour les produits, afin de garantir la conformité des produits finis

C3.2 Mettre en œuvre les tests définis dans la stratégie du contrôle qualité sur matières premières et produits finis (physico-chimiques, mécaniques et optiques...), en interprétant et analysant les résultats par rapport aux données techniques ou au cahier des charges, afin de détecter les non-conformités éventuelles

C3.3 Formaliser des préconisations en identifiant les pistes d'amélioration de la qualité des produits finis et matières premières en fonction des résultats des tests, afin de définir des solutions à mettre en œuvre par les services concernés

C3.4 Garantir que le processus d'obtention du produit est conforme à la politique qualité globale de l'entreprise en vérifiant que ses exigences (au travers des normes, certifications, règlement HSE...) sont respectées, afin de répondre aux attentes des organismes de contrôles ou de certification

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Etudes de cas par examen écrit individuel ou collectif dans l'un des quatre secteurs choisis par le candidat (produits formulés, textiles, cuir, matériaux plastiques) :
- Réalisation de travaux pratiques dans l'un des quatre secteurs choisis par le candidat (produits formulés, textiles, cuir, matériaux plastiques)

RNCP36971BC04 — Manager une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle sur un projet en environnement industriel

LISTE DE COMPÉTENCES

C4.1 Recenser les besoins en compétences internes et externes nécessaires au projet industriel, dans le respect de l'enveloppe budgétaire allouée et du cadre réglementaire en vigueur dans la politique RH de l'entreprise, afin de composer une équipe aux profils complémentaires et adaptée aux besoins en compétences du projet

C4.2 Planifier les activités/tâches de l'équipe impliquée sur le projet industriel, en affectant les tâches selon les profils des personnes, en utilisant les outils de planification et de pilotage et en tenant compte des ressources humaines, matérielles et financières allouées au projet, afin de garantir le bon fonctionnement du projet et l'atteinte des objectifs fixés

C4.3 Impliquer et motiver les équipes du projet industriel, en prenant en compte la diversité des profils ainsi que les situations de handicap afin de susciter leur adhésion et leur engagement sur le projet et fédérer les équipes autour d'un objectif commun

C4.4 Anticiper et gérer les situations à caractère conflictuel au sein des équipes, en communiquant avec les équipes et en mettant en place des actions d'amélioration, afin d'instaurer un climat favorable à la coopération au sein de l'équipe et au bon déroulement du projet industriel

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Etudes de cas par examen écrit individuel ou collectif
- Examens écrits individuels : rédaction d'un rapport de synthèse du projet planifiant les activités de l'équipe en environnement industriel
- Mise en situation d'une équipe projet devant répondre à une problématique d'ordre industriel, environnemental ou sociétal donnée par l'ITECH

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les diplômés de l'ITECH peuvent exercer leur activité dans tous les secteurs industriels des produits manufacturés et préférentiellement dans ceux du luxe (maroquinerie, chaussures, habillement), des transports, de la chimie et parachimie (peintures, encres, adhésifs,...), de l'emballage, du sport et loisirs, de la cosmétique, du médical et de l'habillement.

Ils peuvent exercer leur activité dans des entreprises de toute taille (PME, grands groupes...) en France et à l'international.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Chargé d'affaires réglementaires
- Ingénieur Chimiste
- Ingénieur d'essais en études, recherche et développement
- Ingénieur Formulation
- Ingénieur en Innovation technologique
- Ingénieur Matériaux
- Ingénieur Méthodes & Industrialisation
- Ingénieur Plasturgiste en industrie
- Ingénieur Plasturgiste de production
- Ingénieur en Process de production
- Ingénieur Production
- Ingénieur produit

- Ingénieur pilotage de projet
- Ingénieur Recherche et Développement
- Ingénieur technico-commercial
- Chargé de mission RSE
- Ingénieur acheteur sourcing
- Ingénieur qualité en industrie

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ
Aucune

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)	2 795 €
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) H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) 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)
Projets de recrutement (BMO 2026)	32 731
Jugés difficiles à recruter	46 %
Emplois saisonniers	7 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production 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)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS
Formation initiale, Apprentissage, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION
Dans le cadre d'une poursuite d'études : CPGE (Physique Chimie, TPC...), L2 ou L3 sciences (chimie, biochimie...), DUT /BUT (chimie, génie chimie, mesure physique, sciences et génie des matériaux...), BTS (chimie, plasturgie, textile...), M1 (chimie, matériaux, formulation...)...

Dans le cadre d'une reconversion : Niveau 7 base chimie ou équivalent (autre école d'ingénieur, master...)
Prérequis à l'inscription sur le dispositif VAE : Toute personne, quels que soient son âge, sa nationalité, son statut et son niveau de formation, ayant au moins un an d'expérience salariée, non salariée ou bénévole en rapport direct avec le diplôme visé.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, APPRENTISSAGE

- Co-présidence du jury: Directeur de l'école et une personnalité extérieure évoluant dans un domaine proche de ceux de l'école
- 1 représentant de la direction des études
- 3 responsables de Cours
- 4 enseignants-chercheurs (représentant des 4 secteurs d'activités : produits formulés, textiles, cuir et matériaux plastiques)
- 4 industriels représentants des 4 secteurs d'activités.

COMPOSITION DU JURY — VAE

- Co-présidence du jury : Directeur de l'école et une personnalité extérieure issus du secteur d'activités du candidat
- 1 représentant de la direction des études
- 1 enseignant-chercheur représentant du secteur d'activités du candidat (produits formulés, textiles, cuir ou matériaux plastiques)
- 2 industriels dont le co-président du jury, issus du secteur d'activités du candidat

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	11 447 €
Selon la branche	8 000 € – 11 970 €
Prise en charge	Branches concernées
11 447 €	Valeur par défaut · 202 branches
11 970 €	CPNEF Industries de la Maroquinerie, CPNEF textile
11 710 €	CPNE chimie, CPNEFP des commerces de gros
11 933 €	CNPE de la Plasturgie et des Composites
11 867 €	CPNEFP Import-Export
11 790 €	CPNEFP de la Branche Chaussure
11 638 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
10 800 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
10 500 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)
8 000 €	CPNEFP Carrières et matériaux

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2025
--	------------

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP4360

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP40937

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.itech.fr/formations/ingenieur/>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/36971/>