

Ingénieur diplômé de l'École polytechnique universitaire de l'université Lyon-I, spécialité mécanique

RNCP4205 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	110
Formacode(s)	23554, 23654, 32062, 15099
Code(s) ROME	I1102, H1206, H2502
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2024

Certificateur(s)

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1 - ECOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITE LYON 1 · SIRET : 19691774400720

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Description des emplois et activités visés

L'Institut des sciences et techniques de l'ingénieur de Lyon a pour objectif de former et certifier des ingénieurs dans la spécialité 'mécanique' capables de gérer les aspects organisationnels, économiques, financiers, humains et techniques d'un projet dans le champ d'action d'un ingénieur mécanicien. L'ingénieur mécanicien est impliqué en effet dans un large éventail de tâches qui varient selon la fonction qu'il occupe et la nature de l'entreprise, et qui vont du développement, de la conception et de la mise au point d'outils, de pièces et de moteurs, de machines et autres outillages mécaniques, à la fabrication de nombreux produits de la vie quotidienne : moyens de transport, biens de consommation, biens d'équipement, électroménager..

Dans sa conception de machines et de procédés technologiques toujours plus performants, l'ingénieur mécanicien doit être créatif, avoir le souci d'économie et de rentabilité, tout en ayant le respect de l'environnement.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Description des compétences évaluées et attestées

- Dimension générique propre à l'ensemble des titres d'ingénieur. La certification implique la vérification des qualités suivantes :
 1. Aptitude à mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales.
 2. Connaissance et compréhension d'un champ scientifique et technique de spécialité.
 3. Maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification et résolution de problèmes, même non familiers et non complètement définis, collecte et interprétation de données, utilisation des outils informatiques, analyse et conception de systèmes complexes, expérimentation.
 4. Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.
 5. Prise en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité.
 6. Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, sûreté, intelligence

économique, ouverture culturelle, expérience internationale.

7. Respect des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.

- La dimension spécifique à l'ISTIL :
- L'ingénieur ISTIL 'mécanicien' est apte à concevoir et modéliser des systèmes mécaniques (depuis l'élaboration du cahier des charges) incluant les aspects hydrodynamiques vibrations, contrôle, matériaux.
- Il maîtrise les grands codes de calculs et a des compétences en robotique, automatique et informatique qui lui permettent de gérer des projets de mécatronique.
- Il connaît les méthodes numériques qui de sont de plus en plus utilisées dans le travail de synthèse, d'optimisation et de prise en compte des incertitudes.
- Au carrefour de tous les secteurs industriels, l'ingénieur mécanicien doit avoir l'esprit de décision et le goût du travail en équipe, quels que soient son poste et son secteur d'activité : production, maintenance, service des ventes, gestion de projet, administration ...

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Secteurs d'activité des jeunes diplômés :

Les diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que le transport et la communication, la fabrication d'équipements mécaniques, les bureaux d'études techniques et la production, la maintenance et les essais.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Les ingénieurs diplômés de l'ISTIL spécialité matériaux peuvent prétendre aux fonctions suivantes :

- ingénieur recherche et développement,
- ingénieur production,
- ingénieur maintenance,
- ingénieur bureau d'études.

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

Marché du travail

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

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5) 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)	2 832 €
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) G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client · 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)	29 787
Jugés difficiles à recruter	48 %
Emplois saisonniers	6 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client 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, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

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

Selon le règlement de l'université Claude Bernard Lyon 1, la composition des jurys validant les six semestres des trois années du cursus de formation d'ingénieur est fixée par un arrêté du Président de l'université à partir d'une proposition de la direction de l'école suivie par un examen du CEVU. Le président du jury est le directeur ou le directeur des études de l'école tandis que les 5 autres membres sont issus du corps enseignant de l'ISTIL. La composition du jury de délivrance du diplôme s'établit selon les mêmes règles en fin de cursus d'ingénieur.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Selon le règlement de l'université Claude Bernard Lyon 1, la composition des jurys validant les six semestres des trois années du cursus de formation d'ingénieur est fixée par un arrêté du Président de l'université à partir d'une proposition de la direction de l'école suivie par un examen du CEVU. Le président du jury est le directeur ou le directeur des études de l'école tandis que les 5 autres membres sont issus du corps enseignant de l'ISTIL et professionnels selon le dispositif en vigueur pour la VAE à l'Université Lyon 1. La composition du jury de délivrance du diplôme s'établit selon les mêmes règles en fin de cursus d'ingénieur.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/08/2024

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP39567

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://istil.univ-lyon1.fr>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/4205/>