

Maintenance et technologie : électronique, instrumentation (fiche nationale)

RNCP40708 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	Licence Professionnelle — Licence professionnelle
Code(s) NSF	201r, 255, 326
Formacode(s)	24340, 24360
Code(s) ROME	I1102, H1504, I1304, I1305
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/12/2028

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040**UNIVERSITE PARIS-SACLAY · SIRET : 13002602400054**<https://www.universite-paris-saclay.fr/>**UNIVERSITE DE ROUEN NORMANDIE · SIRET : 19761904200017**

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

La licence professionnelle est un diplôme national de l'enseignement supérieur qui confère à son titulaire le grade de licence. Elle confère les mêmes droits à tous ses titulaires, quel que soit l'établissement qui l'a délivrée.

La licence professionnelle poursuit un objectif d'insertion professionnelle et elle est organisée pour favoriser la formation tout au long de la vie.

La licence professionnelle favorise la personnalisation des parcours de formation et offre des dispositifs d'accompagnement pédagogique, en tenant compte de la diversité et des spécificités des publics accueillis en formation initiale et en formation continue.

L'évolution des technologies industrielles et intelligentes (Industrie 4.0, Internet des Objets (IoT), BigData, Intelligence artificielle (IA)) nécessitent d'adapter des procédures de maintenances afin d'accompagner ces transformations numériques et industrielles et répondre également aux enjeux socio-économiques stratégiques.

En effet, ces maintenances jouent un rôle majeur dans la sûreté de fonctionnement, la réduction des coûts de fonctionnement, l'optimisation des performances des équipements industriels. Par ailleurs, le développement durable impose de nouvelles approches de maintenance (réparation, réutilisation, optimisation de la durée de vie des équipements) afin de contribuer activement aux enjeux de durabilité et d'efficacité énergétique.

L'exécution de maintenances associées nécessite des approches plus prédictives et proactives, opérées sur des équipements complexes et pluritechnologiques, à la fois dans l'industrie et le secteur des services.

Les titulaires de la licence professionnelle Maintenance et technologie : électronique, instrumentation sont à même de d'organiser, réaliser et tracer les opérations de maintenance et de contrôle qualité dans des contextes intégrant ces nouvelles exigences de la maintenance.

ACTIVITÉS VISÉES

- Organisation, programmation et réalisation des opérations de maintenance préventive/corrective
- Élaboration et évolution des procédures des interventions de maintenance
- Supervision de la conformité des interventions et du fonctionnement des équipements, matériels et installations (réceptions, tests, essais, réglages, protection des données...)

- Analyse des données de maintenance, de dysfonctionnements (historiques, pannes...), diagnostic des causes et détermination des actions correctives
- Conseil et appui technique aux services, aux clients (coordination, élaboration...)
- Mise en place d'un banc de test et détermination d'un protocole expérimental associé
- Vérifications et étalonnages d'instruments pour déterminer leur conformité et les incertitudes associées
- Suivi et traçabilité des actions de maintenance à l'aide d'outils assistés par ordinateur (GMAO)
- Formulation d'offres commerciales
- Programmation et mise en service de systèmes automatisés et logiques industriels

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences transversales

- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe
- Identifier et sélectionner avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation
- Développer une argumentation avec esprit critique
- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non ambiguë, dans au moins une langue étrangère
- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs
- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale
- Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles

Compétences spécifiques

- Sélectionner la procédure de maintenance ou de contrôle qualité adaptée au matériel qui fait l'objet de l'opération (en adéquation avec la réglementation et les recommandations constructeur).
- S'assurer de la conformité des appareils de contrôle et de mesure nécessaires aux opérations de maintenance et de contrôle qualité.
- Vérifier le respect des procédures établies, de la réglementation, et des recommandations du constructeur lors des opérations.
- Optimiser les opérations de maintenance en utilisant des outils de diagnostic, le cas échéant assistés par Intelligence artificielle.
- Développer un protocole expérimental pour répondre à un problème identifié en choisissant les appareils électroniques et les techniques instrumentales de mesure adaptés et le valiser après interprétation des résultats
- Diagnostiquer et analyser les défauts sur des matériels pluri-technologiques et proposer des solutions curatives.
- Analyser et synthétiser une documentation technique en autonomie dans les domaines de l'électronique, l'électrotechnique et l'automatique.
- Construire et appliquer des séquences programmées à l'aide de logiciels métiers pour automatiser des procédures de tests et mesure.
- Formuler des offres commerciales résultant d'une action de maintenance curative, en intégrant des objectifs de réduction d'empreinte écologique.
- Planifier les opérations de maintenance préventive et organiser les opérations de maintenance curative à l'aide des outils assistés par ordinateur (GMAO).
- Tracer les opérations de maintenances préventives et curatives réalisées à l'aide des outils assistés par ordinateur (GMAO).
- Organiser une stratégie de maintenance préventive en respectant la réglementation en vigueur pour un parc de matériels diversifié.
- Informer les parties prenantes (client, service commercial interne) sur les actions menées et formuler des recommandations.
- Assurer la protection des données des systèmes électroniques selon les mesures de cybersécurité et de protection

des données mises en place chez le client.

- Conseiller une évolution technique au client dans une démarche d'amélioration continue, pour s'adapter aux évolutions technologiques favorisant la télémaintenance et la maintenance prédictive à partir d'outils logiciels métiers pouvant recourir à l'Intelligence artificielle (IA).
- Formuler des offres commerciales dans une démarche prospective, en intégrant les problématiques de développement durable et de sobriété énergétique.
- Établir une procédure de maintenance préventive en conformité avec la réglementation et les recommandations du constructeur, lors d'une mise en service d'un nouvel appareil, dans un contexte de développement durable et de sobriété énergétique.

Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles proposées dans le cadre de la mention au niveau national.

Pour en savoir plus se reporter au site de l'établissement.

Blocs de compétences

RNCP40708BC01 — Utiliser les outils numériques de référence

LISTE DE COMPÉTENCES

Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP40708BC02 — Exploiter des données à des fins d'analyse

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier et sélectionner avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation
- Développer une argumentation avec esprit critique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP40708BC03 — S'exprimer et communiquer à l'oral, à l'écrit, et dans au moins une langue étrangère

LISTE DE COMPÉTENCES

- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non ambiguë, dans au moins une langue étrangère

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP40708BC04 — Se positionner vis à vis d'un champ professionnel

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP40708BC05 — Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle

LISTE DE COMPÉTENCES

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale
- Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP40708BC06 — Réaliser les opérations de maintenance et de contrôle qualité

LISTE DE COMPÉTENCES

- Sélectionner la procédure de maintenance ou de contrôle qualité adaptée au matériel qui fait l'objet de l'opération (en adéquation avec la réglementation et les recommandations constructeur).
- S'assurer de la conformité des appareils de contrôle et de mesure nécessaires aux opérations de maintenance et de contrôle qualité.
- Vérifier le respect des procédures établies, de la réglementation, et des recommandations du constructeur lors des opérations.
- Optimiser les opérations de maintenance en utilisant des outils de diagnostic, le cas échéant assistés par Intelligence artificielle.
- Développer un protocole expérimental pour répondre à un problème identifié en choisissant les appareils électroniques et les techniques instrumentales de mesure adaptés et le valiser après interprétation des résultats
- Diagnostiquer et analyser les défauts sur des matériels pluri-technologiques et proposer des solutions curatives.
- Analyser et synthétiser une documentation technique en autonomie dans les domaines de l'électronique, l'électrotechnique et l'automatique.
- Construire et appliquer des séquences programmées à l'aide de logiciels métiers pour automatiser des procédures de tests et mesure.
- Formuler des offres commerciales résultant d'une action de maintenance curative, en intégrant des objectifs de réduction d'empreinte écologique.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP40708BC07 — Organiser et tracer des opérations de maintenance et de contrôle qualité

LISTE DE COMPÉTENCES

- Planifier les opérations de maintenance préventive et organiser les opérations de maintenance curative à l'aide des outils assistés par ordinateur (GMAO).
- Tracer les opérations de maintenances préventives et curatives réalisées à l'aide des outils assistés par ordinateur (GMAO).
- Organiser une stratégie de maintenance préventive en respectant la réglementation en vigueur pour un parc de matériels diversifié.
- Informer les parties prenantes (client, service commercial interne) sur les actions menées et formuler des recommandations.
- Assurer la protection des données des systèmes électroniques selon les mesures de cybersécurité et de protection des données mises en place chez le client.
- Conseiller une évolution technique au client dans une démarche d'amélioration continue, pour s'adapter aux évolutions technologiques favorisant la télémaintenance et la maintenance prédictive à partir d'outils logiciels métiers pouvant recourir à l'Intelligence artificielle (IA).
- Formuler des offres commerciales dans une démarche prospective, en intégrant les problématiques de développement durable et de sobriété énergétique.

- Établir une procédure de maintenance préventive en conformité avec la réglementation et les recommandations du constructeur, lors d'une mise en service d'un nouvel appareil, dans un contexte de développement durable et de sobriété énergétique.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.
Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

C-26 : Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques
C-33 : Réparation et installation de machines et d'équipements
J-61 : Télécommunications

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Chef d'atelier de maintenance électronique
- Technicien supérieur de maintenance en électronique
- Technicien supérieur de support technique Service Après Vente (SAV)

Après 3 à 5 ans d'expérience professionnelle, les diplômés auront accès à des postes de responsables d'équipes ou de services de maintenance, de responsables de réseaux de clientèles en SAV.

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)
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 358 €
Diplôme le plus fréquent	Bac général, technologique, professionnel ou équivalent en mécanique, électricité, électronique (24 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	G0A40 — Ouvriers de la maintenance générale et mécanique · tension 5/5 (Très élevée) G0A41 — Ouvriers de la maintenance en électricité et en électronique · tension 5/5 (Très élevée) G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle · tension 5/5 (Très élevée) G1X77 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance électrique, électronique et automatismes · 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) H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client · tension 5/5 (Très élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	33 172
Jugés difficiles à recruter	62 %
Emplois saisonniers	6 %

Familles professionnelles (FAP)

G0A40 — Ouvriers de la maintenance générale et mécanique
G0A41 — Ouvriers de la maintenance en électricité et en électronique
G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle
G1X77 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance électrique, électronique et automatismes
H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire
H0X90 — Techniciens du contrôle qualité
H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client
H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

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

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

Leur composition comprend :

- une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation
- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements
- des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements

COMPOSITION DU JURY — VAE

Articles L6411-1 à L6423-3 du Code du travail

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	6 848 €
Selon la branche	5 580 € – 7 870 €

Prise en charge	Branches concernées
6 848 €	Valeur par défaut · 203 branches
7 870 €	CPNE de la branche de l'hospitalisation privée à statut commercial et du thermalisme, CPNE des industries de santé (CPNEIS), CPNEFP des industries des tuiles et briques
6 500 €	CPNEFP ICGV entreprises de la viande, CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat, CPNEFP des commerces de gros
7 000 €	CNPE de la Plasturgie et des Composites, CPNEFP de la métallurgie
6 695 €	CPNEFP Import-Export
5 580 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/12/2028
Date de dernière délivrance possible	31/12/2033

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP30090

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.univ-rouen.fr/>

<https://www.universite-paris-saclay.fr/>

Données en open data : Insertion professionnelle des diplômés

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/40708/>

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 08/2028

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