

Maintenance des systèmes industriels, de production et d'énergie (fiche nationale)

RNCP40488 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	Licence Professionnelle — Licence professionnelle
Code(s) NSF	227, 250, 250r
Formacode(s)	31624, 24154, 24431
Code(s) ROME	I1102
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/12/2029

Certificateur(s)

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

UNIVERSITE GUSTAVE EIFFEL · SIRET : 13002612300013

CY CERGY PARIS UNIVERSITE · SIRET : 13002597600015

UNIVERSITE D ARTOIS · SIRET : 19624401600016

UNIVERSITE LE HAVRE NORMANDIE · SIRET : 19762762300097

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1 · SIRET : 19691774400019

UNIVERSITE DE MONTPELLIER · SIRET : 13002979600013

UNIVERSITE D'ANGERS · SIRET : 19490970100303

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS · SIRET : 19753471200017

UNIVERSITE DE LORRAINE · SIRET : 13001550600012

UNIVERSITE D'AIX MARSEILLE · SIRET : 13001533200013

UNIVERSITE TOULOUSE CAPITOLE · SIRET : 13003061200019

Partenaires habilités

33 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 28 à former et organiser l'évaluation et 5 à former.

Organisme	SIRET	Habilitation
AFORP FORMATION (CFAI)	77572845400205	Former
AFPI BRETAGNE	30824995200059	Former et organiser l'évaluation
AFPI EURE SEINE ESTUAIRE	78106280700032	Former et organiser l'évaluation
AFPI PAYS DE LA LOIRE	78835426400095	Former et organiser l'évaluation

ASS APPRENTISSAGE INDUSTRIEL	349586099000 21	Former
ASS DE GESTION DU CFA REGIONAL DES HAUTS DE FRANCE JEAN BOSCO	500138029000 37	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION CENTRE DE FORMATION D APPRENTIS DE L INDUSTRIE LYON	411582281000 19	Former
ASSOCIATION DE GESTION DU CFA DON BOSCO DE NORMANDIE	892584079000 16	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE GESTION DU CNAM DE MARTINIQUE	390640399000 15	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE GESTION DU CNAM EN REGION OCCITANIE	491892139000 16	Former et organiser l'évaluation

Liste complète des 33 partenaires habilités : <https://data.aktaconseil.fr/certifications/rncp40488-maintenance-des-systemes-industriels-de-production-et-d-energie-fiche-nationale/partenaires>

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.

Avec l'émergence de transitions écologique, énergétique et numérique, l'industrie de production et de l'énergie est en train de subir une transformation majeure. Numérique, écologique, énergétique, la transition se conjugue désormais au pluriel et impacte à la fois les métiers et les compétences de ce secteur industriel. Dans ce contexte, la maintenance est devenue un domaine et un enjeu majeurs, ce qui se traduit par une forte demande sur le marché de l'emploi de techniciens supérieurs maîtrisant les nouvelles technologies et conscients des enjeux environnementaux.

La licence professionnelle "Maintenance des systèmes industriels, de production et d'énergie" a été conçue en collaboration avec les acteurs socio-économiques du secteur de l'industrie de production et d'énergie, pour répondre aux besoins autour des métiers de la maintenance des systèmes industriels.

Les titulaires de cette licence professionnelle sont des spécialistes de la maintenance en site de production industrielle et de l'énergie, possédant des compétences techniques avancées dans diverses spécialités et une compréhension globale des systèmes industriels.

ACTIVITÉS VISÉES

- Détermination des solutions techniques et des conditions de réparation et de remise en état de l'équipement
- Prévision des états d'usure prévisibles et détermination des actions de maintenance
- Élaboration des bilans de maintenance, préparation, programmation réalisation, et amélioration des opérations de maintenance préventive/corrective
- Mise en conformité de fonctionnement (état de référence, sécurité, environnement, respect des évolutions réglementaires...)

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

- Mettre en place une maintenance optimale et adaptée en mobilisant des connaissances multiples (mathématiques, physique, informatique, automatique...).
- Développer les actions de maintenance en s'appuyant sur des outils numériques adaptés (programmation, statistique, probabilité), GMAO (Gestion de maintenance assistée par ordinateur), DAO (Dessin assisté par ordinateur), IA (Intelligence artificielle).
- Gérer les investissements et les coûts dans le cas du développement d'une maintenance.
- Sensibiliser au respect des règles de sécurité afin de prévenir les risques humains et matériels, ainsi que les risques environnementaux.
- Mettre en place des indicateurs maintenance, permettant notamment d'évaluer l'impact environnemental d'une stratégie de maintenance.
- Adapter une méthode AMDEC (Analyse des modes de défaillances, de leurs effets et de leur criticité) pour déterminer une solution de maintenance.
- Exploiter un historique de défaillance pour définir un plan de maintenance.
- Collecter des données et les analyser pour prévoir par des modèles l'état de santé futur du système, assurer la disponibilité des ressources afin d'optimiser les performances et la durée de vie des équipements.
- Gérer et suivre les activités de maintenance avec la GMAO (Gestion de maintenance assistée par ordinateur) : data, diagnostic.
- Concevoir les gammes d'intervention sur la base d'un retour d'expérience et d'un historique, dans le respect des règles de sécurité afin de prévenir les risques humains et matériels et environnementaux.
- Analyser des données issues d'indicateurs dans le cadre d'une maintenance préventive.
- Effectuer une intervention de maintenance en veillant au respect des règles de sécurité afin de prévenir les risques humains, matériels et environnementaux.
- Collecter et analyser des données de surveillance sur la performance et l'état de santé du système.
- Déterminer les actions correctives et/ou d'amélioration dans un objectif de sûreté et d'efficacité énergétique ou de minimisation des impacts environnementaux du système.

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

RNCP40488BC01 — 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.

RNCP40488BC02 — 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.

RNCP40488BC03 — 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.

RNCP40488BC04 — 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.

RNCP40488BC05 — 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.

RNCP40488BC06 — Développer une politique de maintenance adaptée au contexte de l'entreprise

LISTE DE COMPÉTENCES

- Mettre en place une maintenance optimale et adaptée en mobilisant des connaissances multiples (mathématiques, physique, informatique, automatique...).
- Développer les actions de maintenance en s'appuyant sur des outils numériques adaptés (programmation, statistique, probabilité), Gestion de maintenance assistée par ordinateur (GMAO), Dessin assisté par ordinateur (DAO), IA (Intelligence Artificielle).
- Gérer les investissements et les coûts dans le cas du développement d'une maintenance.
- Sensibiliser au respect des règles de sécurité afin de prévenir les risques humains et matériels, ainsi que les

risques environnementaux.

- Mettre en place des indicateurs maintenance, permettant notamment d'évaluer l'impact environnemental d'une stratégie de maintenance.

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.

RNCP40488BC07 — Définir et adapter les méthodes de maintenance selon le contexte industriel

LISTE DE COMPÉTENCES

- Adapter une méthode AMDEC (Analyse des modes de défaillances, de leurs effets et de leur criticité) pour déterminer une solution de maintenance.
- Exploiter un historique de défaillance pour définir un plan de maintenance.
- Collecter des données et les analyser pour prévoir par des modèles l'état d'usure prévisible du système, assurer la disponibilité des ressources afin d'optimiser les performances et la durée de vie des équipements.
- Gérer et suivre les activités de maintenance avec la GMAO (Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur) : data, diagnostic.
- Concevoir les gammes d'intervention sur la base d'un retour d'expérience et d'un historique, dans le respect des règles de sécurité afin de prévenir les risques humains, matériels et environnementaux.
- Analyser des données issues d'indicateurs dans le cadre d'une maintenance préventive.

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.

RNCP40488BC08 — Assurer des actions de maintenance dans une perspective d'amélioration continue

LISTE DE COMPÉTENCES

- Effectuer une intervention de maintenance en veillant au respect des règles de sécurité afin de prévenir les risques humains, matériels et environnementaux.
- Collecter et analyser des données de surveillance sur la performance et l'état d'usure du système.
- Déterminer les actions correctives et/ou d'amélioration dans un objectif de sûreté et d'efficacité énergétique ou de minimisation des impacts environnementaux du système.

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 : Industrie manufacturière

B-09 : Services de soutien aux industries extractives

D-35 : Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Adjoint au chef de service d'entretien et de maintenance

Technicien supérieur d'entretien et de maintenance industrielle

Assistant ingénieur de maintenance d'équipements

Technicien supérieur en maintenance d'équipements de production

Technicien supérieur en maintenance d'équipements d'exploitation

Assistant ingénieur de maintenance industrielle

Technicien supérieur en maintenance industrielle

Technicien supérieur de maintenance de matériels

Responsable de maintenance industrielle en atelier

Responsable maintenance en service électrique en atelier

Responsable maintenance dépannage en électricité industrielle
 Assistant ingénieur de maintenance de parcs éoliens
 Assistant ingénieur électrotechnicien en installation industrielle
 Assistant ingénieur d'installation d'équipements industriels
 Assistant ingénieur d'installation industrielle
 Chargé de la sous-traitance en maintenance industrielle
 Après 3 à 5 années d'expérience professionnelle, les diplômés pourront accéder à des postes de :
 Responsable du service maintenance

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

En application du II de l'article 21 de l'arrêté du 15 février 2012, modifié pris en application du chapitre IV du titre V du livre V du code de l'environnement relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution, certains établissements permettent la délivrance par l'employeur d'une autorisation d'intervention à proximité des réseaux (AIPR, catégorie CEO).

Se référer aux sites web des établissements pour identifier ceux concernés.

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	Intensité d'embauche, Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 487 €
Diplôme le plus fréquent	Bac général, technologique, professionnel ou équivalent en mécanique, électricité, électronique (27 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle · tension 5/5 (Très élevée) H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	4 065
Jugés difficiles à recruter	69 %
Emplois saisonniers	3 %
Familles professionnelles (FAP)	G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client

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	8 729 €
Selon la branche	6 500 € – 9 000 €
Prise en charge	Branches concernées
8 729 €	Valeur par défaut · 179 branches
9 000 €	COPANIEF - Fabricant de sucres, CPNE Boulangerie-pâtisserie industrielles, CPNE Branche ITV, CPNE de la branche ferroviaire, CPNE des Métiers de la Transformation des Grains
8 600 €	CPNE Entreprises des activités du déchet et de la propreté urbaine, CPNE Services de l'eau, CPNE de l'exploitation des équipements thermiques et de genie climatique, CPNEFP de la blanchisserie, laverie, location de linge, nettoyage à sec, pressing et teinturerie
7 500 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS), CPNEFP des industries des tuiles et briques
7 000 €	CNPE de la Plasturgie et des Composites, CPNEFP de la métallurgie
6 500 €	CPNEFP inter-secteurs papier carton, CPNEFP Carrières et matériaux
8 858 €	CPNEFP Import-Export
8 370 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
8 000 €	CPNE chimie
7 688 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
7 604 €	CPNEFP des commerces et services de l'audiovisuel, de l'électronique et de l'équipement ménager

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/12/2029
Date de dernière délivrance possible	31/12/2033

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS
RNCP30088

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.cnam.fr/>

<https://www.cyu.fr/>

<https://www.univ-lyon1.fr/>

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

<https://www.univ-amu.fr/en>

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

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

<https://www.umontpellier.fr/>

<https://www.univ-gustave-eiffel.fr/>

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

<https://www.ut-capitole.fr/>

Données en open data : Insertion professionnelle des diplômés

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/40488/>

Où se former

Formations référencées	4
Organismes	3
Régions couvertes	2
Prix indicatif	5 100 € – 8 568 €
Durée	1060 h

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

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	44
Organismes gestionnaires (CFA)	25
Organismes formateurs	36
Régions couvertes	11
Départements couverts	28
Organismes certifiés Qualiopi	36
Sessions	de 08/2026 à 09/2028

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