



Métiers
des **Energies**
& de l'**Automation**

stjo
lycée
campus
st-jo.com

LICENCE MAINTENANCE DES SYSTÈMES INDUSTRIELS DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

PARCOURS MAINTENANCE INDUSTRIELLE

BAC+3 en alternance

Licence délivré par le CNAM National (niveau 6)

Code RNCP 40488 / Date d'enregistrement 11/04/2025

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

Métiers visés

Responsable de maintenance industrielle, Chef de service maintenance industrielle, Chargé(e) de la sous-traitance en maintenance industrielle, Manager en Maintenance, Technicien de Maintenance industrielle, Préparateur / Préparatrice méthodes de travaux en maintenance industrielle, Technicien en énergie et génie climatique, Technicien en électromécanique
Technicien en automatisme et contrôle industriel.

Objectifs de la formation

L'objectif du parcours « Maintenance industrielle » est de former à assurer la **maintenance de systèmes de production des usines en voie de modernisation**. Ils sauront notamment manager les opérations de **maintenance des systèmes automatisés ou robotisés**. Les missions ou activités du titulaire :

- L'optimisation de la disponibilité des équipements
- Maîtrise des techniques de maintenance industrielle et de dépannage
- La surveillance et le suivi des équipements du process selon des indicateurs techniques et d'efficacité établis
- L'organisation des ressources de maintenance
- La gestion des activités de maintenance
- Le maintien et à la remise niveau des fonctions de service des équipements (prévention, diagnostic, réparation) ;
- La définition des méthodes de maintenances adaptées
- L'amélioration de la maintenance des équipements (fiabilité, maintenabilité, disponibilité, sécurité)
- La participation aux activités d'amélioration continue

Vous accompagner dans votre choix... ?

M. David FAUQUET

alternance.production@st-jo.com

Déclaration d'activité : 31620136562

Conception L. MALFOY 30/03/2026 V.6



Pour déposer sa candidature : www.st-jo.com

(rubrique CAMPUS) ou QR CODE ci-contre

Plus d'informations, contacter :

M. Aurélien LEFRANC

Attaché de Direction – Admission

03 21 99 06 99 - *inscriptions@st-jo.com*

Compétences visées

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

Prérequis

Personnes titulaire d'un diplôme de niveau BAC+2 dans le domaine de la maintenance, électronique, automatique ou d'un titre professionnel enregistré au RNCP de niveau 5 dans le domaine de la maintenance, électronique, automatique.

Public visé

Uniquement en contrat d'apprentissage : Personne âgée de 16 à 29 ans révolus.

Sans restriction d'âge dans le cas où le candidat est officiellement reconnu travailleur handicapé ou sportif de haut niveau, ou s'il envisage de créer ou reprendre une entreprise supposant l'obtention du diplôme.

Modalités et délais d'accès pour l'entrée en formation

- Dossier d'inscription complet / Entretien de positionnement
- Validation du dossier du candidature par la commission de validation du CNAM
- Validation de la candidature sous un délai de 60 jours
- L'admission définitive sera soumise à la signature d'un contrat d'apprentissage avec une entreprise (les candidats bénéficient d'un accompagnement personnalisé afin de les aider dans la recherche d'une entreprise). Article L.6222-12 du code du travail : « La date de début de la formation pratique chez l'employeur ne peut être postérieure de plus de trois mois au début d'exécution du contrat ».
- Rentrée : septembre/octobre ou dans les 15 jours suivants la signature du contrat si signature après le début de la formation.

Modalité d'évaluation en cours de formation

Contrôle en cours de formation (épreuves écrites et orales) et partiels en fin de semestres, avec remise de bulletins de notes et appréciation de l'équipe pédagogique.

Validation

- Ecrit / Oral / Rédaction d'un rapport d'activité.
- Validation partielle possible
- Pour valider la licence, l'alternant doit avoir obtenu 10 de moyenne générale et doit pouvoir justifier de 12 mois d'expérience professionnelle à l'issue de la formation.
- Le jury de certification est organisé par le certificateur et les candidats sont présentés par le certificateur. Les candidats doivent respecter le référentiel de certification par la formation et les pré-requis.

Nombres de participants

Minimum : 8
Maximum : 20

Durée

500 H de formation (formation présentielle)
12 mois de contrat en entreprise

Dates prévisionnelles

Début : 09/2026
Fin : 07/2027

Lieu de la formation

26-30 route de Calais
62280 SAINT MARTIN BOULOGNE
+ AFPI – Zac Montjoie 62280 SAINT MARTIN BOULOGNE

Tarif

Confère fiche annexe

Répartition des modules

Modules
Harmonisation
Connaissance de l'entreprise
Anglais professionnel
Exploitation et maintenance
Matériaux : résistance, outils et technique de contrôle
Qualité industrielle et amélioration continue
Outils de gestion de la maintenance, procédures et outils de contrôle
Maintenance d'automatismes industriels
Maintenance robotique
Projet tuteuré
Ateliers pré-rentree
Expérience professionnelle

La validation de la licence est prononcée par un jury national.

Moyens et méthodes pédagogiques

- Travail en groupe / TD / Etude de cas
- Centre de ressources
- Accès à la plateforme de ressources numériques
- Méthodes pédagogiques déductives et inductives

Accessibilité

Locaux accessibles aux personnes à mobilité réduite

Adaptation pédagogique

- Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Avant entrée en formation et signature de contrat (moyens de compensation à étudier avec le responsable pédagogique et le référent handicap du centre en référence aux règles de certification).
- Besoins éducatifs particuliers : Les besoins éducatifs particuliers concernent des apprenants en situation de handicap, malades, à haut potentiel, nouvellement arrivés en France... La pédagogie de l'établissement s'adapte à la diversité des personnes accueillies afin d'individualiser leur parcours de formation. Les apprenants à besoins éducatifs particuliers ou spécifiques regroupent une grande variété de personnes qui ont, de manière significative, plus de mal à apprendre que la majorité des apprenants du même âge quand ils sont dans une situation particulière ou qu'ils souffrent d'un handicap qui les empêche ou les gêne dans leurs apprentissages.

Suite de parcours et/ou insertion professionnelle

- Suite : poursuite d'études possible; l'étudiant peut s'orienter vers :
 - BAC+5
- Insertion professionnelle: insertion à l'emploi dans les métiers visés (item 1 de la fiche)

le cnam

Lycée + Campus privés Saint Joseph
26 - 30 route de Calais
62280 St-Martin-Boulogne
Tél. 03 21 99 06 99 - contact@st-jo.com

st jo
lycée
campus
st-jo.com



Métiers des **Energies** & de l'**Automation**

FICHE ANNEXE

Licence Maintenance des Systèmes Industriels de Production d'Énergies Parcours Maintenance Industrielle *BAC+3 en alternance*

Programme de la formation : détails des modules

Harmonisation

Programme adapté en fonction de la spécialité du parcours et de la formation initiale de l'apprenant.
Remise à niveau en mathématiques, électricité, mécanique des fluides, statistiques, thermodynamique.

Connaissance de l'entreprise

Organisation et management : organisation de la PME à la multinationale.
Outils de communication professionnelle.
Bases de droit du travail individuel et collectif.
Prévention des risques professionnels.
Bureautique : Perfectionnement en Word, Excel, Powerpoint. Utilisation d'un logiciel de DAO.

Anglais professionnel

Exploitation et maintenance

Maintenance corrective (établir un contrat de défaillance, isoler la chaîne fonctionnelle en panne, identifier les composants, émettre des hypothèses, effectuer des tests et contrôles, repérer le composant défectueux, remettre en service, assurer la traçabilité de l'opération).

Maintenance préventive : recenser et planifier les contrôles, établir un plan de maintenance et l'intégrer dans les systèmes de GMAO.

Maintenance prédictive : analyser et interpréter les données issues de capteurs.

Conduite : effectuer la mise en fonctionnement, l'arrêt, les paramétrages, assurer le fonctionnement en mode dégradé.

Organisation des activités de maintenance

Matériaux : résistance, outils et technique de contrôle

Notion de matériau. Présentation des grandes familles.

Rappel de la structure de la matière.

Différents types de matériaux, caractéristiques, comportement.

Techniques de contrôle non destructif.

Techniques de soudage.

Qualité industrielle et amélioration continue

Contrôle de qualité.

Évaluation et fiabilité des processus.

Outils d'amélioration de la qualité et de résolution de problèmes.

Techniques et méthodes d'amélioration de l'organisation et de la productivité.

Système LEAN.

Outils de gestion de la maintenance, procédures et outils de contrôle

Critère d'amélioration des moyens de production.

Étude des moyens de production : fiabilité, disponibilité.

Maintenance corrective à l'AMDEC.

Analyse des pannes. Recherche des causes : corrélation, Spearman, analyse de la variance.

Maintenance préventive.

Pratique de la maintenance systémique.

Pratique de la maintenance conditionnelle.

Analyse des vibrations, températures, huiles.

Abaque et arbre de décision.

Planification des interventions de maintenance préventive.

Coût de la maintenance.

Arbre des défaillances.

Arbre des causes

Matrice.

Maintenance d'automatismes industriels

Identification des dysfonctionnements d'un équipement automatisé.

Remise en état des installations.

Maintenance robotique

Déplacement, réglage de trajectoire, calibration, identification des dysfonctionnement et dépannage.

Projet tuteuré

Projet en sous-groupe permettant de mettre en pratique l'ensemble des connaissances abordées en cours et de développer des compétences en communication, management, gestion de projet.

Ateliers pré-rentree

Expérience professionnelle

L'expérience en entreprise fera l'objet de la rédaction d'un rapport d'activité d'une vingtaine de pages démontrant de la transformation sur le terrain en compétences des connaissances acquises en cours.

Ce rapport sera soutenu à l'oral face à un jury constitué du responsable du diplôme, de représentants des partenaires académiques et le cas échéant du maître d'apprentissage.

Tarif de la formation

Coût de la formation pour les contrats en apprentissage : 7300,00 €

Selon le décret n°2019-956 du 13 septembre 2019 « fixant les niveaux de prise en charge des contrats d'apprentissage » : Le tarif de la formation est aligné sur le montant de la prise en charge de l'opérateur de compétences concerné. Il peut varier selon la convention collective dont dépend l'employeur de l'apprenti, et selon les besoins particuliers de celui-ci (complément de prise en charge pour les apprentis en situation de handicap).

Zéro reste à charge pour l'entreprise du secteur privé.

Article L.6211-1 : « La formation est gratuite pour l'apprenti et pour son représentant légal. »

Les employeurs du secteur public répondent à l'article L.6227-6 du Code du travail : « Les personnes morales mentionnées à l'article L.6227-1 prennent en charge les coûts de la formation de leurs apprentis dans les centres de formation d'apprentis qui les accueillent (...) », à l'exception du secteur public territorial qui bénéficie du décret n° 2020-786 du 26 juin 2020 relatif aux modalités de mise en œuvre de la contribution du Centre national de la fonction publique territoriale au financement des frais de formation des apprentis employés par les collectivités territoriales et les établissements publics en relevant.

Rémunération pendant la formation

L'alternant(e) sera rémunéré(e), au minimum, suivant la grille légale applicable suivant la nature de son contrat (contrat d'apprentissage).

Equipe pédagogique / Formateurs (liste disponible sur demande)

- Formateurs / formatrices diplômés dans les domaines professionnels concernés
- Intervenants ponctuels sur des domaines d'expertises ou conférences
- Responsable formation
- Equipe administrative
- Equipe commerciale

Lien avec d'autres certifications professionnelles, certifications ou habilitations

Non

Modularisation de parcours

Positionnement défini selon le certificateur.

Notre valeur ajoutée

- Le centre vous accompagne dans la recherche d'un employeur avec une équipe dédiée de conseillers entreprise.
- Le centre peut vous présenter des offres d'emploi en adéquation avec le diplôme ou la certification préparé.
- Un point écoute (accompagnement à la gestion de problèmes tel que le logement, le transport, la santé...) est accessible. Les informations pratiques seront transmises par le responsable pédagogique de la formation lors de l'entrée en formation.
- Un référent handicap est associé aux formations.
- Le centre est accessible par les lignes de transports en commun Marinéo (arrêt St Joseph).
Emplacements gratuits de stationnement dans les rues adjacentes.
- Le centre propose une restauration sur site par restaurant self-service ou par cafétéria.
La réservation en ligne est possible via une application.
Les prix, formules et menus sont disponibles sur le site internet.
- Le centre est équipé de réseau WIFI gratuit dans les espaces communs, restaurant scolaire et cafétéria.
- Le centre possède un centre de culture « nouvelle génération » avec accès gratuit aux ressources numérique.
- Le centre organise des manifestations culturelles dans l'amphithéâtre de l'établissement.
- L'établissement est charté ERASMUS ainsi que labélisé LYCEE DES METIERS.

Lien avec d'autres certification

Aucune correspondance

Individualisation des parcours

Possible en cas de redoublement et avec aval du responsable de formation en amont

Taux session 2023-2025

Taux obtention	100 %
Taux d'interruption en cours de formation	0 %
Taux de poursuite d'études	34 %
Taux d'insertion à l'emploi	44 %
Dont Taux d'insertion à l'emploi dans les métiers visés	44%
Autres (d.emploi, réorientation..)	22%
Taux de satisfaction du centre	90%