# Licence professionnelle Sciences, technologies, santé mention Maintenance des systèmes industriels, de production et d'énergie parcours Infrastructure ferroviaire

## Présentation

### Publics / conditions d'accès

Etre titulaire d'un Bac+2 dans les domaines scientifiques et techniques…

### Objectifs

La licence prépare au métier d'agent de maîtrise en maintenance ou de responsable de maintenance. Le recours aux outils numériques induit, pour les entreprises engagées dans une modernisation de leur process de fabrication, la nécessité de pouvoir compter sur des personnels aux compétences techniques accrues et aptes à adopter de nouvelles postures managériales favorisant la conduite de groupe, de projet et l'autonomie de leurs collaborateurs.

L'objectif principal est de former des professionnels de la maintenance aptes à intervenir dans ce contexte de profondes mutations techniques et sociales. A l'instar du développement de nouvelles compétences techniques liées à l'usage du numérique, le responsable d'équipe doit être capable de faire évoluer sa posture managériale, de travailler en mode projet, d'accompagner les opérateurs dans la résolution de problèmes et de communiquer avec d'autres experts techniques.

### Modalités de validation

La délivrance du diplôme nécessitera :

- une moyenne générale pondérée de 10/20 à l'ensemble des unités d'enseignement, y compris le projet tuteuré et l'UA d'expérience professionnelle et/ou stage
- une moyenne égale ou supérieure à 10/20 à l'ensemble constitué du projet tuteuré et de l'expérience professionnelle et/ou stage

## Compétences

S'appuyant sur les technologies offertes par le développement du numérique, la modernisation de l'appareil de production permet de freiner la désindustrialisation et de gagner en compétitivité. L'industrie du futur ou 4.0 se veut plus flexible pour être en capacité d'assurer une production de qualité, adaptée à la demande, à des coûts identiques à ceux d'une production de masse. Les robots deviennent « intelligents » capables de coopérer avec les opérateurs, des capteurs sur les machines permettent le recueil de données et l'amélioration des process de fabrication, la simulation offre la possibilité de tester de nouveaux procédés, la fabrication additive contribue à la conception de prototypes et pièces de rechanges.

Ces innovations induisent d'importants changements dans l'exercice des métiers de la maintenance. En plus des opérations de maintenance correctives et préventives, la possibilité d'exploiter des données issues de capteurs tant sur les machines que sur les produits à tout niveau de la chaine de fabrication ouvre la voie à une maintenance prédictive. Les données recueillies en s'appuyant sur les conditions réelles d'utilisation des machines permettent de déclencher des opérations de maintenance à

Mis à jour le 02-06-2025

Arrêté du 13 mai 2025. Accréditation jusque fin 2029-2030. le 13-05-2025

Fin d'accréditation au 31-08-2030

**Code : LP15502A**

60 crédits

Licence professionnelle

**Responsabilité nationale :** EPN03 - Electroniques, électrotechnique, automatique et mesure (EEAM) / Catherine ALGANI

**Niveau CEC d'entrée requis :** Niveau 5 (ex Niveau III)

**Niveau CEC de sortie :** Niveau 6 (ex Niveau II)

**Mention officielle :** Arrêté du 13 mai 2025. Accréditation jusque fin 2029-2030.

**Mode d'accès à la certification :**

- Validation des Acquis de l'Expérience
- Formation continue
- Contrat de professionnalisation
- Apprentissage

**NSF :**

**Métiers (ROME) :**

**Code répertoire :** RNCP40488

**Contact national :**

EPN03 - Easy

292 rue Saint-Martin
11-B-2
75141 Paris Cedex 03
01 40 27 24 81
Virginie Dos Santos Rance
virginie.dos-santos-rance@lecnam.net

bon escient, anticipant une panne qui pourrait dégrader le cycle de fabrication.

Plusieurs études prospectives démontrent les débouchés de la mention tant dans le domaine industriel que dans celui de la production d'énergie ou du ferroviaire. Les besoins de modernisation et de fiabilisation des installations et infrastructures sont importantes.

Les missions ou activités du titulaire pourront porter à titre d'exemple non exhaustif sur :

- L'optimisation de la disponibilité des équipements
- 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 à 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

# Enseignements

60 ECTS

| | | |
|---|---|---|
| Harmonisation | USTC10 | 0 ECTS |
| Connaissance de l’entreprise | USTC11 | 5 ECTS |
| Anglais professionnel | USTC12 | 3 ECTS |
| Exploitation et Maintenance | USTC13 | 12 ECTS |
| Géométrie de la voie | USTC1E | 5 ECTS |
| Maintenance des rails | USTC1F | 6 ECTS |
| Libération des rails | USTC1G | 6 ECTS |
| Bases scientifiques pour la voie | USTC1H | 5 ECTS |
| Activité en entreprise | UATC04 | 12 ECTS |
| Projet tuteuré | UATC05 | 6 ECTS |