

TECHNIQUES AVANCÉES EN MAINTENANCE

Licence Professionnelle - Maintenance et Technologie : Systèmes Pluri-techniques

**FORMATION
CONTINUE
BAC+3
Niveau 6**

Objectifs

Permettre à des salariés ayant une expérience dans la maintenance d'occuper un poste de responsable dans un service de maintenance.

Débouchés

- Cadre technicien intermédiaire.
- Gestionnaire SAV.
- Responsable de service maintenance.

Compétences développées

- Mettre en œuvre une politique de maintenance (curative, systématique, conditionnelle ou prédictive),
- Utiliser les outils de calcul de fiabilité, de disponibilité et de maintenabilité des équipements,
- Appréhender le fonctionnement des systèmes pluritechniques (électriques, mécaniques, fluidiques, électroniques),
- Analyser les modes de défaillances possibles,
- Établir un diagnostic de défaillance basé sur la mise en œuvre de différentes techniques (analyse vibratoire, thermographie infrarouge, analyse d'huiles, etc ...),
- Planifier le fonctionnement du service maintenance et gérer une équipe de travail.

Les + de la formation

- Des moyens modernes : salles informatiques, connexion Wifi.
- Équipe mixte composée à 50% d'intervenants professionnels reconnus et à 50% d'enseignants-chercheurs.

Dans le cadre de ces métiers, vous pourrez

- Définir et optimiser les moyens à mettre en œuvre pour maintenir ou améliorer les performances de l'appareil productif en termes de coûts et de taux d'utilisation des machines,
- Participer aux projets d'investissements en équipements productifs nouveaux,
- Assurer le maintien en bon état des équipements, du matériel, des infrastructures et des bâtiments,
- Animer et diriger des équipes de techniciens ou de cadres,
- Le cas échéant négocier et gérer le budget de son service,
- Le poste est plutôt polyvalent dans un service interne de maintenance et plutôt spécialisé chez un prestataire de services.

Modalités pédagogiques et tarifs

Temps plein :

- 35h/semaine
- 15 septembre 2025 au 12 juin 2026
- IUT (Liesaint 77)

Stage pratique en entreprise :

- du 3/11/25 au 19/12/25
- du 2/02/26 au 10/04/26
- 8400 euros
- 178 euros de droits d'inscription
- Soutenances les 11 et 12 juin 2026

Financement

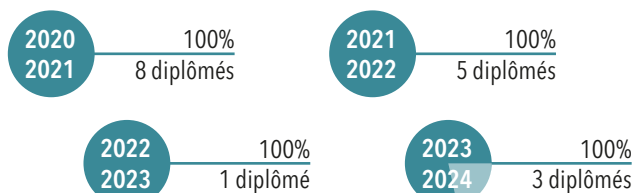
Quel que soit votre statut (salarié, intérimaire, demandeur d'emploi, indépendant, agent public), vous pouvez mobiliser votre Compte Personnel de Formation (<https://www.moncompteformation.gouv.fr/espace-prive/html/#/>) pour suivre une formation certifiante (BUT, Licence professionnelle). Vous pouvez consulter le montant de vos droits acquis en euros en allant sur votre Compte Personnel de Formation.

Si le montant indiqué sur votre CPF ne couvre pas la totalité du coût de la formation, vous pouvez bénéficier d'abondements de votre employeur.

Pour les salariés et les intérimaires :

- Action de formation à l'initiative de votre employeur : Prise en charge du coût de la formation et de la rémunération par votre employeur dans le cadre du plan de développement des compétences, et éventuellement de votre Compte Personnel de Formation.
- Action de formation certifiante (BUT, Licence professionnelle) à votre initiative : Prise en charge partielle ou totale du coût de la formation et de la rémunération dans le cadre du CPF de transition sous certaines conditions.

Statistiques



L'UPEC évalue chaque année ses dispositifs de formation.

Pour connaître nos taux (satisfaction, insertion...) contactez-nous via l'adresse statistiques@iutsf.org

SÉNART

CONDITIONS D'ADMISSION

Pré-requis

- Avoir une expérience professionnelle significative.
- Avoir un BAC+2 ou un diplôme équivalent ou obtenir le droit d'entrer en formation par le biais de la procédure de validation des acquis professionnels et personnels (VAPP)

Conditions d'admission

Admission en 3 étapes :

- Examen du dossier de candidature (disponible sur : <https://canel.iutsf.org>).
- Entretien avec le responsable pédagogique de la formation.
- Épreuves écrites

Contrôle des connaissances

La licence professionnelle est délivrée aux stagiaires qui ont obtenu une moyenne générale égale ou supérieure à 10/20.

Date limite de financement : 15 juin 2025

Contenu pédagogique

Matières	Compétences	Heures	ECTS
UE 1 : Gestion et communication		100	10
Conduite et gestion de projets	Savoir conduire un projet industriel. Planifier et organiser le travail en équipe	20	2
Méthodes et outils de communication	Développer un argumentaire oral et écrit	20	2
Communication technique en langue anglaise	S'exprimer oralement et lire des documents techniques	20	2
Connaissance de l'entreprise	Connaître les structures administratives réagissant la création et la vie d'une entreprise	20	2
Méthodes et outils de management	Savoir conduire une réunion de travail. Gérer les compétences humaines	20	2
UE 2 : Outils scientifiques pour la maintenance		100	10
Statistiques & analyse de données en maintenance	Connaître et savoir utiliser les outils statistiques utilisés en maintenance	20	2
Équations différentielles	Connaître les types d'équations différentielles et leur modes de résolution	20	2
Mécanique vibratoire	Comprendre les principes physiques du comportement vibratoire des systèmes	20	2
Traitement du signal	Connaître et utiliser les outils classiques de traitement du signal. Comprendre les notions de signaux échantillonnés	20	2
Capteurs et instrumentations	Connaître les bases de la métrologie. Comprendre et appliquer la mise en œuvre d'une chaîne de mesure	20	2
UE 3 : Stratégie, outils et méthodes de maintenance		100	10
Concepts de base en maintenance & en sûreté de fonctionnement	Connaître les définitions et les appliquer à des cas concrets	20	2
Outils et méthodes d'analyse de la maintenance	Connaître et savoir appliquer l'AMDEC, ainsi que la méthode de l'«Arbre des causes»	20	2
Gestion de la maintenance et des outils de production	Apprendre et mettre en œuvre la gestion des ressources, des stocks, des équipements	20	2
Outils en maintenance préventive	Connaître les outils de détection de défaillance & surveillance des installations	20	2
Outils d'aide au diagnostic vibratoire	Connaître & savoir mettre en œuvre les outils de détection et diagnostic vibratoire. Application à des cas concrets	20	2
UE 4 : Outils d'aide au diagnostic		100	10
Méthodes d'analyse des systèmes	Connaître les méthodes avancées utilisées pour l'analyse des systèmes (SADT,...)	20	2
Fiabilité des systèmes	Connaître et savoir appliquer les outils de modélisation des systèmes réparables ou non réparables	20	2
Analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité	Appliquer des méthodes AMDEC sur des cas réels Savoir dimensionner une installation fluide environnemental	20	2
Logiciel d'aide au diagnostic	Utilisation de logiciels d'aide au diagnostic (thermographie IR, diagnostic vibratoire,...) Découverte des aspects normatifs	20	2
Systèmes experts en maintenance	Connaître la théorie et mise en œuvre logicielle des systèmes experts (SOFIA) Appliquer ces principes au problème particulier de la climatisation	20	2
UE 5 : Maintenance par contrôle non destructif		50	5
Maintenance prédictive	Connaître les principes généraux et les outils propres à la maintenance prédictive	10	1
Thermographie infrarouge	Mettre en œuvre un diagnostic basé sur une mesure de température par thermographie IR	10	1
Analyse vibratoire	Mettre en œuvre un diagnostic basé sur une mesure de vibrations mécaniques	10	1
Analyse d'huiles	Mettre en œuvre un diagnostic basé sur le prélèvement d'un échantillon d'huile de machine	10	1
Techniques ultrasonores	Mettre en œuvre un diagnostic basé sur une mesure acoustique	10	1
UE 6 : Projet tutoré		150	5
UE 7 : Stage (16 semaines)		560	10

Calendrier pédagogique FC 2025/2026

Rentrée

15/09/2025

Périodes de stage

Stage du 3/11/25 au 19/12/25
et du 2/02/26 au 10/04/26

Périodes de congés

Du 27 au 31/10/25,
du 22/12/25 au 5/01/26
et du 27 au 30/04/26

Jours fériés

01/11/25, 11/11/25, 25/12/25, 01/01/26,
6/04/26, 01/05/26, 08/05/26, 14/05/26,
25/05/26

Fin de formation

12/06/2026

Soutenances

11 et 12 juin 2026

Témoignage

Kévin SANSON - Ancien étudiant, Ingénieur chargé d'affaires Bureau VERITAS

La licence professionnelle Techniques Avancées en Maintenance est une formation de qualité et offre un enseignement en totale adéquation entre les modules étudiés et la réalité de l'entreprise. Elle m'a permis de découvrir et d'apprendre les différentes techniques de maintenance industrielle, notamment celles de maintenance conditionnelles. L'expertise, le savoir et la pédagogie des intervenants extérieurs et des professeurs de cette licence est grandement appréciable. J'ai pu, grâce à cette formation, intégrer et compléter mon apprentissage avec le master Maintenance et Maîtrise des Risques Industriels (MMRI) et occuper aujourd'hui le poste d'Ingénieur d'affaires au sein du Bureau VERITAS.

CONTACTS

Responsable Pédagogique : Atef Mazioud
mazioud@u-pec.fr

Service Formation Continue : seve.fc@iutsf.org
Tél : 01 64 13 44 95 / Fax : 01 64 13 45 05

IUT SÉNART-FONTAINEBLEAU / Campus de Sénart
Rue Georges Charpak / 77567 Lieusaint



Retrouvez toutes les informations de la formation sur <http://www.iutsf.u-pec.fr>

