

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 25645**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'université de Marne-la-Vallée, spécialité maintenance et fiabilité des processus industriels

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION

Université Paris-Est Marne-La-Vallée (UPEM)

QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION

Université Paris-Est Marne-La-Vallée (UPEM), Président de l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée, Recteur d'académie

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

220u Conduite, surveillance d'installations lourdes de transformation, 251r Contrôle essais, maintenance en mécanique, 255r Contrôle, essais, maintenance en électricité, électronique

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Le diplôme vise à former des ingénieurs dont le rôle est de :

- intégrer les enjeux de l'entreprise dans la stratégie de maintenance ;
- fiabiliser et maintenir en condition opérationnelle les installations industrielles ;
- analyser et déterminer des solutions technico-économiques optimales à un problème de maintenance ;
- préparer, ordonnancer et diriger les travaux de maintenance ;
- évaluer le coût du cycle de vie d'un équipement en production ;
- intégrer les valeurs RSE (Responsabilité Sociétale de l'Entreprise) dans la politique de maintenance.

L'ingénieur Maintenance et Fiabilité des Processus Industriels conçoit et met en œuvre les solutions de maintenance qui garantissent le fonctionnement des équipements et infrastructures d'une entreprise ou de ses clients. Il intègre le concept RSE dans sa pratique quotidienne de la maintenance.

Il peut prétendre à l'expertise technique comme à la conduite de projet et occupe le plus souvent des postes à responsabilités.

Les ingénieurs formés disposent d'une double compétence technique et managériale, ils sont :

- * capables d'évaluer économiquement une stratégie de maintenance ;
- * capables de gérer le cycle de vie complet de l'outil de production (industrie) et de services (tertiaire) ;
- * capables de s'adapter et d'anticiper les évolutions techniques ;
- * capables de gérer des projets et d'animer des équipes ;
- * capables de prendre rapidement leur place au sein de l'entreprise et de s'adapter à son évolution.

Ils sont suivis et évalués en entreprise selon le référentiel des aptitudes et capacités suivant :

- * Maîtriser les fonctions de l'activité de maintenance
 - Maîtriser les différents types de maintenance (préventive et corrective)
 - Préparer les différentes actions de maintenance (gamme de maintenance)
 - Gérer la base documentaire de l'activité de maintenance (technique, normes, réglementations)
 - Optimiser les coûts et les délais de maintenance
 - Définir les fonctions, les applications et la finalité de la GMAO ; paramétrer et structurer une GMAO
 - Gérer les risques pour les personnes, les biens et soi-même ; maîtriser la législation relative à la sécurité
- *Maîtriser les politiques de maintenance
 - Argumenter les choix en terme de maintenance (savoir déterminer le compromis entre correctif et préventif)
 - Gérer la relation client / fournisseur dans un contrat de prestation de maintenance ; piloter les prestataires extérieurs
 - Réaliser un audit de maintenance
 - Proposer et mettre en oeuvre des technologies de maintenance innovantes; assurer une veille technologique dans le domaine des méthodes de maintenance
 - Élaborer et mettre en oeuvre un plan de maintenance
- * Maîtriser les outils et les méthodes de la maintenance
 - Mettre en oeuvre les outils / méthodes maintenance de façon appropriée
 - Mettre en place puis suivre un système de collecte de données de maintenance (temps, défaillance...)
 - Mettre en place des tableaux de bord diffusant des indicateurs de terrain afin de réaliser des reporting à la direction

En outre, le diplôme implique la vérification des qualités suivantes :

- la connaissance et la compréhension d'un large champ de sciences fondamentales et la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée
- l'aptitude à mobiliser les ressources du champ scientifique et technique de la maintenance et de la fiabilité
- la maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification, modélisation et résolution de problèmes même non familiers et incomplètement définis et l'utilisation des outils informatiques
- la capacité à effectuer des activités de recherche, fondamentale ou appliquée, à mettre en place des dispositifs expérimentaux, à s'ouvrir

à la pratique du travail collaboratif

- la capacité à trouver l'information pertinente, à l'évaluer et à l'exploiter
- l'aptitude à prendre en compte les enjeux de l'entreprise : dimension économique, respect des délais et de la qualité, compétitivité et productivité, exigence commerciale, intelligence économique
- l'aptitude à prendre en compte les enjeux des relations au travail, d'éthique, de responsabilité, de sécurité et de santé au travail
- l'aptitude à prendre en compte les enjeux environnementaux, notamment par application des principes du développement durable
- l'aptitude à prendre en compte les enjeux et les besoins de la société
- la capacité à entreprendre et innover, dans le cadre de projets personnels ou par l'initiative et l'implication au sein de l'entreprise dans des projets entrepreneuriaux
- l'aptitude à travailler en contexte international
- la capacité à se connaître, à s'auto évaluer, à gérer ses compétences, à opérer ses choix professionnels

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

L'ingénieur maintenance et fiabilité des processus industriels exercent dans les secteurs suivants :

- Secteurs de l'Industrie (manufacturière et process continu) ;
- Secteur de la prestation de maintenance pour industries (outils de production) ;
- Secteur tertiaire et collectivités territoriales (équipements de bâtiments, maintenance multi technique pour industries, Facilities Management) ;
- Secteur des infrastructures (transport, distribution d'énergie, équipements urbains).

Les diplômés occupent principalement des postes d'ingénieur maintenance.

Les diplômés occupent principalement des postes d'ingénieur méthodes maintenance, ingénieur chargé d'affaires en maintenance, ingénieur études et organisation de la maintenance, ingénieur fiabiliste et responsable maintenance.

Codes des fiches ROME les plus proches :

I1102 : Management et ingénierie de maintenance industrielle

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

La formation est découpée en trois années de 2 semestres octroyant 30 ECTS chacun. Les 60 ECTS de chaque année sont répartis pour moitié dans des activités menées, suivies et évaluées à l'école (« séquence académique ») et pour moitié menées en entreprise, suivies et évaluées avec l'entreprise dans un cadre fixé par l'école (« séquence professionnelle »). La validation des 3 années permet d'obtenir le diplôme, qui est en outre conditionné par l'obtention du niveau B2 en anglais.

Séquences académiques (90 ECTS) :

Au fil des trois années, les crédits ECTS acquis à l'école sont répartis dans des grandes catégories d'UE :

- Sciences de l'ingénieur (20 ECTS) : Mathématiques et Statistiques, électricité fondamentale, automatique, résistance des matériaux, mécanique des fluides, élasticité, dynamique des structures et analyse modale, thermodynamique appliquée et thermique.
- Technologies de l'ingénieur (18 ECTS) : électrotechnique, électronique, mécanique appliquée, technologie des matériaux, informatique industrielle, mesures
- Maintenance et Fiabilité (32 ECTS) : fonctions de l'activité maintenance, différentes politiques de maintenance, stratégie et audit de maintenance, outils et méthodologies de maintenance, soutien logistique intégré, gestion de maintenance assistée par ordinateur, externalisation et contrats de maintenance, maintenance préventive conditionnelle, gestion des stocks, totale productive maintenance, maîtrise statistique des procédés, sûreté de fonctionnement, calculs de fiabilité et fiabilité des systèmes, plans d'expériences.
- Entreprise, communication et langues (20 ECTS)

Chaque UE de chaque bloc est évaluée par le biais de contrôle continu, de partiels et de projets menés en équipe. Certains de ces projets sont d'envergure professionnelle. Pour valider sa séquence académique, un apprenti doit valider chaque UE

Séquences professionnelles (90 ECTS) :

Chaque année, les 30 crédits ECTS de la séquence professionnelle sont répartis entre différents exercices liés à l'alternance (rapports, soutenances, exercices divers) et à l'évaluation de l'apprenti par son tuteur ingénieur (maître d'apprentissage) à l'aide d'une grille des capacités et des aptitudes référencées pour la formation.

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	
En contrat d'apprentissage	X	Jury paritaire entre enseignants de l'école (responsables des formations) et ingénieurs des entreprises partenaires;
Après un parcours de formation continue	X	
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	

Par expérience dispositif VAE	X	Jury paritaire entre enseignants de l'école (responsables des formations) et ingénieurs des entreprises partenaires + responsable FC-VAE de l'université Paris-Est Marne-la-Vallée
-------------------------------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

Base légale

Référence du décret général :

Articles D612-33 à D612-36 du code de l'éducation (grade de master)

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Arrêté du 19 février 2016 fixant la liste des écoles habilitées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé (JORF n°0060 du 11 mars 2016)

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Observatoire des Formations des Insertions Professionnelles et Evaluations de l'université Paris-Est Marne-la-Vallée
<http://www.u-pem.fr/ofipe/>

Autres sources d'information :

Site de l'école : <http://esipe.u-pem.fr/>

Lieu(x) de certification :

Université Paris-Est Marne-La-Vallée (UPEM) : Île-de-France - Seine-et-Marne (77) [Champs-sur-Marne]

Université Paris-Est Marne-la-Vallée

5, boulevard Descartes, Champs-sur-Marne

77454 Marne-la-Vallée Cedex 2

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

Université Paris-Est Marne-la-Vallée

5, boulevard Descartes, Champs-sur-Marne

77454 Marne-la-Vallée Cedex 2

Historique de la certification :

La composante (UFR) de l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée qui organise la formation s'appelle ESIPÉ-MLV (École Supérieure Paris-Est Marne-la-Vallée) depuis Juin 2011. Auparavant, elle s'appelait UFR Ingénieurs 2000.