

Diplôme d'ingénieur du CNAM spécialité production et systèmes numériques (EICnam)

 Durée de formation : 3 ans

 Niveau de sortie des études : Bac + 5

CERTIFICATION ASSOCIÉE

Ingenieur diplome du conservatoire national des arts et metiers specialite production et systemes numeriques

Descriptif

La maintenance industrielle n'échappe pas au progres technologique : big data, GMAO 4.0, internet des objets, etc. Aujourd'hui et demain, la maintenance industrielle s'inscrit de plus en plus dans une demarche predictive, dans une optique d'optimisation de la performance des equipements industriels d'une entreprise. La certification vise a diplomer des ingenieurs de haut niveau a meme doccuper un poste a responsabilite dans les domaines du management de la performance industrielle, capables d'intervenir dans le cycle complet de l'outil de maintenance au sein de l'industrie et de societes de conseil, de gerer les projets devolution des strategies de maintenance des entreprises vers la mise en place de solutions predictives a laide des outils numeriques.

Objectifs

- Sur la base des sciences fondamentales (sciences physiques, mathematiques, automatisme, mecanique...), concevoir, concretiser, tester et valider des solutions technologiques de maintenance innovantes en tenant compte de la legislation relative a la securite des biens et des personnes.
- Realiser des appels d'offres pour l'externalisation d'une partie ou la totalite de la fonction maintenance industrielle et numerique.
- Realiser un audit de maintenance industrielle et numerique en mobilisant les ressources scientifiques et techniques specifiques a la maintenance industrielle.
- A laide des methodes et des outils de l'ingenieur, identifier et formaliser des indicateurs de suivi de la performance de la maintenance (temps indisponibilite equipement, nombre d'intervention, delai de maintenance planifiee,) en utilisant des approches numeriques et des outils informatiques.
- Modeliser et concevoir des systemes de maintenance industrielle en tenant compte du cycle de vie des materiaux et en sappuyant sur un travail collaboratif et a distance.
- Manager les equipes de maintenance en organisant les interventions sur site, en integrant les aspects ethiques, de securite et de sante au travail ainsi que les relations professionnelles.
- Effectuer des activites de recherche, fondamentale ou appliquee et mettre en place des dispositifs experimentaux dans le domaine de la production et la maintenance industrielle numerique.

- Assurer une veille technologique dans le domaine des méthodes de maintenance afin de trouver l'information pertinente, l'évaluer et l'exploiter.
- Prendre en compte les enjeux de l'entreprise et rendre compte de son action : dimension économique, respect des exigences sociales et environnementales, respect de la qualité, compétitivité et productivité, exigences commerciales, intelligence économique.
- Intégrer dans ses conduites les responsabilités éthiques et professionnelles, prendre en compte les enjeux des relations au travail, de sécurité et de santé au travail et de la diversité.
- Superviser le déploiement de l'outil GMAO (Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur) dans l'entreprise en intégrant les impératifs écologiques et climatiques.
- Prendre en compte les enjeux et les besoins de la société et diffuser les principes et apports de la démarche scientifique dans la laboration et la mise en œuvre du plan de maintenance industrielle et numérique.
- S'insérer dans la vie professionnelle, s'intégrer dans une organisation, l'animer et la faire évoluer : exercice de la responsabilité, engagement et leadership, gestion de projets, collaboration et communication au sein d'équipes diversifiées et pluridisciplinaires.
- 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.
- Travailler en contexte international et multiculturel : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères et ouverture culturelle associée, capacité d'adaptation aux contextes internationaux et de coopération sur des enjeux planétaires collectifs, dans le domaine industriel et numérique.
- S'autoévaluer, gérer ses compétences (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie) et opérer des choix professionnels.

Débouchés

Secteurs d'activités :

- Tous les secteurs de l'industrie : pharmaceutique, agroalimentaire, automobile
- Les secteurs aéroportuaire, ferroviaire, autoroutier
- Énergie (production, distribution, équipement, etc)
- Construction automobile et aéronautique
- Matériels informatiques et électroniques
- Collectivités et secteur tertiaire (équipements de bâtiments, systèmes de climatisation,)

Type d'emplois accessibles :

- Responsable Méthodes Maintenance
- Ingénieur Méthodes Maintenance
- Responsable de Service technique
- Ingénieur Support Technique
- Chargé d'affaires
- Consultant (GMAO, SAP, Soutien Logistique Intégrée, Sécurité de Fonctionnement,)
- Manager de projet maintenance
- Chef de projets maintenance

- Ingénierie, études et conseils techniques
- Ingénieur de maintenance industrielle
- Ingénieur maintenance-fiabilisation industrielle
- Ingénieur d'étude maintenance GMAO

OÙ SE FORMER ?

Paris (75)	Rythme & durée	Lieu
ASSOCIATION INGENIEURS 2000	Apprentissage ; 3 ans	Paris