

# Licence professionnelle Sciences, technologies, santé mention métiers de l'industrie : conception et amélioration de processus et procédés industriels parcours Innovation Produit/process

## Présentation

### Publics / conditions d'accès

Etre titulaire d'un bac + 2 (BTS IPM, CPI, CIM, MAI, ATI ou DUT GMP, GIM ou L2 en sciences et technologies).

### Objectifs

Le parcours Innovation Produit/Process forme des personnes ayant un profil avancé de technicien en conception de produits relevant du champ général de la construction mécanique, capable de prendre en compte tous les paramètres environnants (normes, qualités, coûts et délais). Ses activités lui permettent d'innover en tenant compte des phases de cycle de vie du produit (Études, conception, fabrication, maintenance, déconstruction, recyclage...), de l'impact environnemental, et de son design.

### Modalités de validation


## Compétences

### Bloc 1 - Communication professionnelle et technique

- Assurer une fonction appliquée de veille technologique sur un produit industriel en utilisant les nouvelles technologies de l'information
- Vulgariser une solution technique complexe dans le cadre de réunion de travail en utilisant le vocabulaire technique adapté
- Animer des réunions de travail à l'aide d'outils de communication adaptés au contexte et aux acteurs de la réunion
- Rédiger des notes techniques en s'appuyant sur les outils de bureautique standard
- Lire une documentation technique en anglais afin d'en extraire les informations nécessaires à la compréhension du fonctionnement d'un produit industriel
- Exprimer une idée en anglais afin de présenter un produit à un client ou exposer un problème/une demande à un fournisseur
- Argumenter les solutions techniques et économiques proposées à l'aide d'outils d'aide à la décision afin de dégager la solution la plus adaptée au projet

### Bloc 2 - Gestion de projet d'amélioration de processus et de procédés

- Coordonner et planifier les équipes intervenant sur un projet en utilisant les outils de management adaptés afin d'optimiser la réalisation d'une tâche
- Gérer les situations de crise à l'aide des outils management et de communications adaptés
- Prendre en compte les exigences économiques et les exigences clients à partir de la rédaction d'un cahier des charges techniques et l'utilisation d'outils d'aide au chiffrage du projet
- Organiser un projet, le conduire et travailler en équipe en utilisant des outils de planification et de gestion des risques afin de minimiser les risques afférents au projet et d'optimiser les ressources disponibles
- Analyser un problème d'hygiène et sécurité du travail dans ses dimensions juridiques, techniques et managériales
- Utiliser les dispositions réglementaires et techniques pour mettre en place une action de maîtrise des risques
- Construire une démarche opérationnelle d'intégration de la sécurité lors d'un projet

 Valide le 11-08-2022



Fin d'accréditation au 31-08-2024

**Code : LP09005A**

60 crédits

Licence professionnelle

**Responsabilité nationale :**

EPN04 - Ingénierie mécanique et matériaux / Mathieu AUCEJO

**Niveau CEC d'entrée requis :**

Niveau 5 (ex Niveau III)

**Niveau CEC de sortie :** Niveau

6 (ex Niveau II)

**Mention officielle :** Arrêté du 28

janvier 2019. Accréditation

jusque fin 2023-2024.

**Mode d'accès à la certification**

:

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

**NSF :** Mécanique générale et de précision, usinage (251) , Mécanique aéronautique et spatiale (253) , Structures métalliques (y.c. soudure, carrosserie, coque bateau, cellule avion) (254)

**Métiers (ROME) :** Technicien /

Technicienne en conception

industrielle en mécanique

(H1203) , Technicien /

Technicienne de bureau d'études

en conception industrielle en

mécanique (H1203) ,

Dessinateur-projeteur /

Dessinatrice-projeteuse en

mécanique (H1203) ,

Dessinateur / Dessinatrice

d'études en mécanique (H1203) ,

Concepteur / Conceptrice en

produits mécaniques (H1203) ,

Concepteur / Conceptrice de

produits industriels mécaniques

(H1203) , Calculateur /

de conception d'équipements ou de situation de travail

### **Bloc 3 - Identification des éléments du cycle de vie d'un produit et éco-conception**

- Justifier les choix des matériaux d'un système dans une approche développement durable
- Justifier les solutions techniques au regard du cycle de vie d'un produit

### **Bloc 4 - Lecture d'un cahier des charges**

- Décoder le cahier des charges d'un système
- Évaluer l'impact technico-économique d'une solution
- Caractériser des solutions techniques relatives à une problématique industrielle
- Proposer une modélisation en réponse à un problème posé
- Dimensionner une solution technique (calculs, essais, cotation fonctionnelle)

### **Bloc 5 - Définition d'une solution technique**

- Proposer des solutions à une problématique industrielle
- Utiliser des méthodes de créativité pour trouver des solutions innovantes
- Proposer des solutions de conception compatibles avec les procédés de fabrication envisageables
- Proposer une maquette numérique d'une partie de la solution proposée

### **Bloc 6 - Validation d'une solution technique**

- Simuler à l'aide d'une modélisation les possibles solutions techniques et interpréter ses résultats
- Analyser les résultats de simulation pour choisir la solution optimale
- Réaliser un prototype de la solution retenue
- Établir un dossier d'étude à l'aide d'outils CAO/CFAO
- Collaborer à l'évolution de la maquette numérique d'un produit
- Comparer les solutions techniques et faire un choix respectant des critères bien définis
- Élaborer les documents nécessaires au développement d'une production

### **Bloc 7 - Optimisation de la production**

- Optimiser l'organisation du travail
- Réaliser des VSM en vue d'améliorer les flux
- Proposer et mettre en oeuvre des améliorations pour limiter les pertes
- Mettre en place un accompagnement ou un relais du suivi de la qualité en appui du responsable de la production ou de la qualité en utilisant les outils de la qualité pertinents et les supports de communication adaptés

Calculatrice études en  
mécanique (H1203)

**Code répertoire :** RNCP30126

**Code CertifInfo :** 103553

#### **Contact national :**

EPN04 Ingénierie mécanique et  
matériaux

2 rue Conté

31.0.47

75003 PARIS 03

01 58 80 84 37

Habsatou DIA

[habsatou.dia@lecnam.net](mailto:habsatou.dia@lecnam.net)

# Enseignements

59 ECTS

Outils scientifiques et techniques	USMC50
	4 ECTS
Etude des systèmes	USMC51
	4 ECTS
Santé, sécurité, environnement	USMC52
	2 ECTS
Management d'équipe et économie	USMC53
	3 ECTS
Communication professionnelle	USMC54
	2 ECTS
Anglais de spécialité	USMC5Q
	3 ECTS
Les fondamentaux du Lean	USMC5E
	4 ECTS
Chaîne numérique – XAO	USMC57
	5 ECTS
Normes et Cotation ISO	USMC5L
	4 ECTS
Innovation et Eco-conception	USMC5M
	5 ECTS
Conception produit/process	US460V
	5 ECTS
Projet	UAME0R
	12 ECTS
Activité professionnelle	UAME0S
	6 ECTS