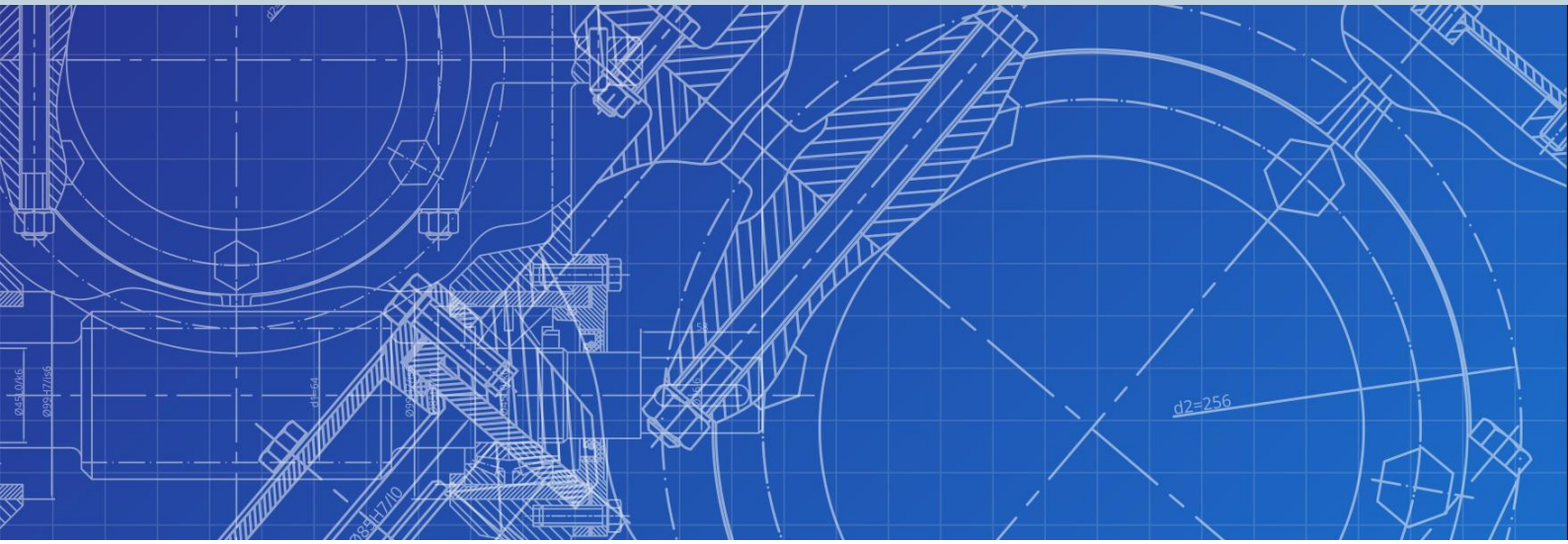
DIPLÔME

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

Code : LP09005A



Niveau d'entrée : Bac + 2
Niveau de sortie : Bac + 3, Bac + 4
ECTS : 60
Diplôme national
Oui

Déployabilité
Apprentissage : Fomation pouvant se suivre en apprentissage
Package : Formation pouvant se suivre en s'inscrivant à un "package" (groupe d'enseignements indissociables)
Contrat de professionnalisation : Formation pouvant se suivre en contrat de professionnalisation

Objectifs pédagogiques

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.

Compétences et débouchés

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 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

Méthodes pédagogiques

Les enseignements théoriques, couplés à des mises en application en travaux dirigés et travaux pratiques sur matériels et logiciels métiers permettront une professionnalisation rapide. L'espace numérique de formation du Cnam (Moodle) permet à chaque enseignant de rendre accessible des ressources spécifiques à ses enseignements. Des modalités plus détaillées seront communiquées au début de chaque cours.

Modalités de validation

La licence professionnelle est décernée aux étudiants qui ont obtenu à la fois une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble des unités d'enseignement, y compris le projet tutoré et le stage, et une moyenne égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble constitué du projet tutoré et du stage.
Les unités d'enseignement sont affectées par l'établissement d'un coefficient qui peut varier dans un rapport de 1 à 3. Lorsqu'une unité d'enseignement est composée de plusieurs éléments constitutifs, ceux-ci sont également affectés par l'établissement d'un coefficient qui peut varier dans un rapport de 1 à 3. La compensation entre éléments constitutifs d'une unité d'enseignement, d'une part, et les unités d'enseignement, d'autre part, s'effectue sans note éliminatoire.

Prérequis et conditions d'accès

Être titulaire d'un bac + 2 (BTS CPI, BTS CRCI, BTS CRSA, BTS ATI, BTS CPRP, DUT GMP ou L2 en sciences et technologies) ou du titre professionnel TSCISM.

LIEU(X) DE FORMATION EN BFC

- **Pôle Formation UIMM d'Exincourt, UTBM Campus de Sevenans**
  Licence Professionnelle - Métiers de l'industrie : conception et amélioration de processus et procédés industriels parcours Innovation Produit/process
- **Pôle Formation UIMM de Chalon-sur-Saône**
  Licence Professionnelle - Métiers de l'industrie : conception et amélioration de processus et procédés industriels parcours Innovation Produit/process - Nucléaire et fabrication additive

MENTIONS OFFICIELLES

Code RNCP
40815

Date d'enregistrement au RNCP
30/05/2025

Date de l'échéance de l'enregistrement au RNCP
31/08/2030

Mots-clés

Fabrication mécanique et automatisme industriel

Mécanique

Conception innovante

Conception des structures

Informations complémentaires

Type de diplôme
Licence professionnelle

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

Codes 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 / Calculatrice études en mécanique[H1203]

Formacode
Eco-conception [12536]
Construction mécanique [23662]
Métrologie dimensionnelle [31380]

Code du parcours
LP09005

Modules d'enseignement

- → Activité professionnelle
- → Anglais de spécialité
- → Chaîne numérique – XAO
- → Communication professionnelle
- → Conception produit/process
- → Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir
- → Etude des systèmes
- → Innovation et Eco-conception
- → Les fondamentaux du Lean
- → Management d'équipe et économie
- → Normes et Cotation ISO
- → Outils scientifiques et techniques
- → Projet

Blocs de compétences

Un bloc de compétences est constitué d'un ensemble d'Unités qui répond aux besoins en formation de l'intitulé du bloc.
Les unités ci-dessus sont réparties dans les Blocs de compétences ci-dessous.
Chaque bloc de compétences peut être validé séparément.

Usages numériques
LP090B15

Exploiter des données à des fins d'analyse
LP090B25

S'exprimer et communiquer à l'oral, à l'écrit, et dans au moins une langue étrangère
LP090B35

Se positionner vis à vis d'un champ professionnel
LP090B45

Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle
LP090B55

Gérer des processus de productions industriels
LP090B65

Améliorer des processus industriels
LP090B75