

# Licence professionnelle Sciences, technologies, santé mention métiers de l'industrie : conception et amélioration de processus et procédés industriels Parcours innovation produit/process (niveau 6) (Diplôme délivré par le Cnam)

Mise à jour le 11/04/2024  
Numéro de CPF :

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.

Le Parcours de formation proposé vous permet d'acquérir l'ensemble des compétences nécessaires à l'exercice du métier et de vous présenter à l'examen du diplôme visé.

**Diplôme délivré par le Cnam**

**le cnam**  
Pays de la Loire

## Objectifs de formation

A l'issue de la formation, les stagiaires seront capables de :

### 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

## CONTACTS :

**CENTRE D'ANGERS / CHOLET**  
02 41 73 93 06  
[contact.angers@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.angers@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE NANTES**  
02 51 13 21 51  
[contact.nantes@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.nantes@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE SAINT-NAZAIRE**  
02 40 53 85 47  
[contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE LAVAL**  
02 43 69 03 33  
[contact.laval@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.laval@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DU MANS**  
02 43 21 77 77  
[contact.lemans@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.lemans@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE LA ROCHE-SUR-YON**  
02 51 37 57 17  
[contact.laroche@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.laroche@formation-industries-pdl.fr)

[www.formation-industries-paysdelaloire.fr](http://www.formation-industries-paysdelaloire.fr)



- 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

## **CONTACTS :**

**CENTRE D'ANGERS / CHOLET**  
02 41 73 93 06  
[contact.angers@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.angers@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE NANTES**  
02 51 13 21 51  
[contact.nantes@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.nantes@formation-industries-pdl.fr)

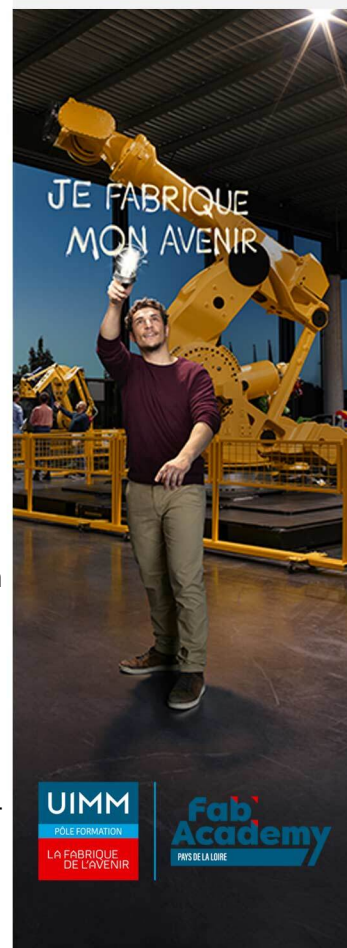
**CENTRE DE SAINT-NAZAIRE**  
02 40 53 85 47  
[contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE LAVAL**  
02 43 69 03 33  
[contact.laval@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.laval@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DU MANS**  
02 43 21 77 77  
[contact.lemans@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.lemans@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE LA ROCHE-SUR-YON**  
02 51 37 57 17  
[contact.laroche@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.laroche@formation-industries-pdl.fr)

[www.formation-industries-paysdelaloire.fr](http://www.formation-industries-paysdelaloire.fr)



- 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 œuvre 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

## Programme

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

## Passerelle et suite de parcours

Formation d'ingénieur

## Débouché professionnel

- Technicien / Technicienne de bureau d'études en conception industrielle en mécanique

## CONTACTS :

**CENTRE D'ANGERS / CHOLET**  
02 41 73 93 06  
[contact.angers@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.angers@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE NANTES**  
02 51 13 21 51  
[contact.nantes@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.nantes@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE SAINT-NAZAIRE**  
02 40 53 85 47  
[contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE LAVAL**  
02 43 69 03 33  
[contact.laval@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.laval@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DU MANS**  
02 43 21 77 77  
[contact.lemans@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.lemans@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE LA ROCHE-SUR-YON**  
02 51 37 57 17  
[contact.laroche@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.laroche@formation-industries-pdl.fr)

[www.formation-industries-paysdelaloire.fr](http://www.formation-industries-paysdelaloire.fr)



- Dessinateur-projeteur / Dessinatrice-projeteuse en mécanique
- Calculateur / Calculatrice études en mécanique
- Chargé d'affaire études mécaniques

## Lieux de formations

- La Roche-sur-Yon

## Durée de la formation

469 heures

## Nombre de stagiaires

Minimum 10 personnes et maximum 14 personnes

## Pré-requis d'entrée en formation

La licence CAPPI Parcours Innovation Produit/Process est destinée aux personnes titulaires d'un diplôme de niveau BAC+2 scientifique ou technologique, c'est-à-dire :

- BTS CPI (Conception des Produits Industriels)
- BTS CRCI (Conception et Réalisation en Chaudronnerie Industrielle)
- BTS CRSA (Conception et Réalisation de Systèmes Automatiques)
- BTS ATI (Assistance Technique Ingénieur)
- BTS CPRP (Conception des Processus de réalisation de produits)
- DUT GMP (Génie Mécanique et Productique)
- Titre professionnel de niveau 5 : TSCISM (Technicien Supérieur en Conception Industrielle de Systèmes Mécanique)

Chaque candidature est étudiée par notre service pédagogique et peut faire l'objet d'un parcours adapté et personnalisé.

Cette formation se réalise en partenariat avec le Cnam Pays de la Loire.

**le cnam**  
Pays de la Loire

## CONTACTS :

**CENTRE D'ANGERS / CHOLET**  
02 41 73 93 06  
[contact.angers@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.angers@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE NANTES**  
02 51 13 21 51  
[contact.nantes@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.nantes@formation-industries-pdl.fr)

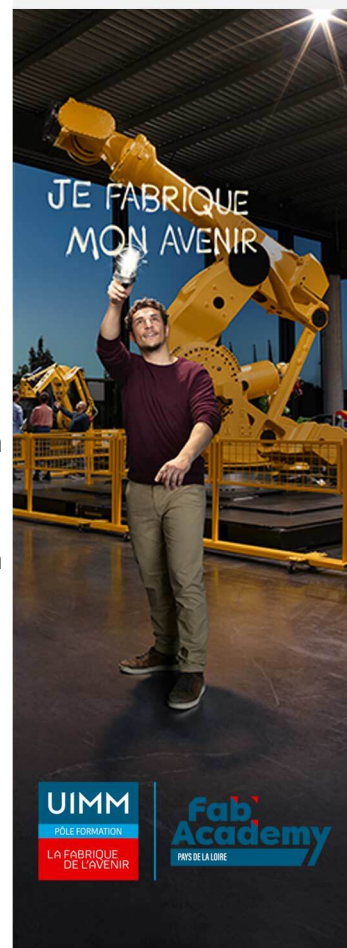
**CENTRE DE SAINT-NAZAIRE**  
02 40 53 85 47  
[contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE LAVAL**  
02 43 69 03 33  
[contact.laval@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.laval@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DU MANS**  
02 43 21 77 77  
[contact.lemans@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.lemans@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE LA ROCHE-SUR-YON**  
02 51 37 57 17  
[contact.laroche@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.laroche@formation-industries-pdl.fr)

[www.formation-industries-paysdelaloire.fr](http://www.formation-industries-paysdelaloire.fr)



## Modalités pédagogiques

- Méthodes pédagogiques : Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situation pratiques pour ancrer les apprentissages et/ou en distanciel pour certains modules.
- Moyens pédagogiques : Salles de formation équipées pour utilisation de supports pédagogiques classiques et numériques. Plateaux techniques adaptés et aménagés d'équipements spécifiques

## Modalités d'évaluation et d'examen

Les connaissances et/ou capacités professionnelles de l'apprenant sont évaluées tout au long de la formation par l'équipe pédagogique.

La validation de la licence professionnelle s'effectue par le biais du contrôle continu. Par ailleurs, le stage et le projet tuteuré donnent lieu à l'élaboration d'un mémoire et d'une soutenance orale.

La délivrance du diplôme nécessitera :

- Une moyenne générale pondérée de 10/20 à l'ensemble des unités d'enseignement, y compris le projet tuteuré et l'UA d'expérience professionnelle
- Une moyenne égale ou supérieure à 10/20 à l'ensemble constitué du projet tuteuré et de l'expérience professionnelle

## Intitulé de la certification

Licence professionnelle Sciences, technologies, santé mention métiers de l'industrie : conception et amélioration de processus et procédés industriels parcours process de fabrication (niveau 6)

## Tarif

Nous consulter

## CONTACTS :

**CENTRE D'ANGERS / CHOLET**  
02 41 73 93 06  
[contact.angers@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.angers@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE NANTES**  
02 51 13 21 51  
[contact.nantes@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.nantes@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE SAINT-NAZAIRE**  
02 40 53 85 47  
[contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE LAVAL**  
02 43 69 03 33  
[contact.laval@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.laval@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DU MANS**  
02 43 21 77 77  
[contact.lemans@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.lemans@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE LA ROCHE-SUR-YON**  
02 51 37 57 17  
[contact.laroche@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.laroche@formation-industries-pdl.fr)

[www.formation-industries-paysdelaloire.fr](http://www.formation-industries-paysdelaloire.fr)

