

Technicien Supérieur en Conception Industrielle des Systèmes Mécaniques

Mise à jour le 26/03/2024

Numéro de CPF :

Le technicien supérieur en conception industrielle conçoit des systèmes et des pièces mécaniques pour différents secteurs de l'industrie, à partir d'un besoin client formulé dans un cahier des charges définissant les fonctionnalités du produit et validé par le donneur d'ordre. Il concentre ses efforts au niveau des études préliminaires, s'organise le plus en amont possible du processus de conception pour éviter des erreurs qui s'avèreraient fatales pour l'entreprise.

Objectifs de formation

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

BC 01 – Concevoir des pièces mécaniques en assurance qualité

- Analyser le besoin client dans le cadre de la conception ou de la modification d'une pièce mécanique.
- Réaliser une étude de faisabilité et proposer une solution.
- Concrétiser et optimiser une solution à l'aide d'un logiciel de conception 3D.
- Réaliser le dessin de définition d'une pièce mécanique.
- Elaborer le dossier de définition d'une pièce mécanique.

BC 02 – Concevoir des systèmes mécaniques en assurance qualité

- Modifier un système mécanique à partir d'un nouveau cahier des charges.
- Concevoir un mécanisme à partir d'un schéma cinématique annoté et d'un cahier des charges client.
- Gérer la sous-traitance d'un produit ou d'un service.
- Elaborer le dossier de définition d'un système mécanique.
- Estimer et maîtriser les coûts d'une étude.
- Elaborer le cahier des charges de l'automatisation d'un système mécanique.

Programme

DESSIN / ETUDES / TECHNOLOGIE

- Lecture de plans
- Cotation fonctionnelle
- Spécifications géométriques
- Matériaux
- Moyens de fabrication et d'assemblage
- Schématisation mécanisme
- Etudes et conception
- Gestion de projet
- Automatisation
- Eco conception

CAO

- CAO 2D
- CAO 3D
- Impression 3D

DIMENSIONNEMENT

- Statique 2D & 3D
- Cinématique

CONTACTS :

CENTRE D'ANGERS / CHOLET
02 41 73 93 06
contact.angers@formation-industries-pdl.fr

CENTRE DE NANTES
02 51 13 21 51
contact.nantes@formation-industries-pdl.fr

CENTRE DE SAINT-NAZAIRE
02 40 53 85 47
contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr

CENTRE DE LAVAL
02 43 69 03 33
contact.laval@formation-industries-pdl.fr

CENTRE DU MANS
02 43 21 77 77
contact.lemans@formation-industries-pdl.fr

CENTRE DE LA ROCHE-SUR-YON
02 51 37 57 17
contact.laroche@formation-industries-pdl.fr

www.formation-industries-paysdelaloire.fr



- Résistance des matériaux (RDM)
- Logiciel RDM

COMMUNICATION

- Communication orale
- Dossier professionnel
- Accompagnement professionnel

CERTIFICATION

Équivalence

- [CQPM 0056 Conception de produits ou de systèmes mécaniques](#)
- [BTS Conception des Produits Industriels](#)

Passerelle et suite de parcours

- Licence professionnelle en Conception de Produit Industriel

Débouché professionnel

- Concepteur de produits industriels mécaniques
- Dessinateur-projeteur :
 - en chaudronnerie
 - en conception mécanique
 - en construction aéronautique
 - en construction automobile
 - en construction navale
 - en machines spéciales
 - Industrielle en mécanique
- Technicien de bureau d'études en conception industrielle en mécanique
- Technicien en conception industrielle en mécanique

Lieux de formations

- Angers
- La Roche-sur-Yon
- Le Mans
- Nantes

Dates de formations

ANGERS : Ouverture Octobre 2025

NANTES : Novembre 2024

Durée de la formation

CONTACTS :

CENTRE D'ANGERS / CHOLET
02 41 73 93 06
contact.angers@formation-industries-pdl.fr

CENTRE DE NANTES
02 51 13 21 51
contact.nantes@formation-industries-pdl.fr

CENTRE DE SAINT-NAZAIRE
02 40 53 85 47
contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr

CENTRE DE LAVAL
02 43 69 03 33
contact.laval@formation-industries-pdl.fr

CENTRE DU MANS
02 43 21 77 77
contact.lemans@formation-industries-pdl.fr

CENTRE DE LA ROCHE-SUR-YON
02 51 37 57 17
contact.laroche@formation-industries-pdl.fr

www.formation-industries-paysdelaloire.fr



455 heures

Nombre de stagiaires

Minimum 6 - Maximum 8 personnes

Pré-requis d'entrée en formation

- Niveau de formation Initiale : Bac à Bac +2 dans l'industrie avec expérience professionnelle souhaitée dans un domaine technique
- Pratique de l'outil informatique
- Avoir des connaissances en calcul mécanique

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 en cours de formation par différents moyens : mises en situations, études de cas, QCM. En fin de formation, les compétences sont évaluées par un jury à l'occasion, d'une mise en situation professionnelle, de l'analyse du dossier professionnel et d'un entretien final.

Le Titre professionnel sera obtenu après validation de l'ensemble des compétences.

Intitulé de la certification

Titre professionnel Technicien supérieur en conception industrielle de systèmes mécaniques (niveau 5)

Tarif

Nous consulter

CONTACTS :

CENTRE D'ANGERS / CHOLET
02 41 73 93 06
contact.angers@formation-
industries-pdl.fr

CENTRE DE NANTES
02 51 13 21 51
contact.nantes@formation-
industries-pdl.fr

CENTRE DE SAINT-NAZAIRE
02 40 53 85 47
contact.stnazaire@formation-
industries-pdl.fr

CENTRE DE LAVAL
02 43 69 03 33
contact.laval@formation-
industries-pdl.fr

CENTRE DU MANS
02 43 21 77 77
contact.lemans@formation-
industries-pdl.fr

**CENTRE DE LA ROCHE-
SUR-YON**
02 51 37 57 17
contact.laroche@formation-
industries-pdl.fr

www.formation-industries-
paysdelaloire.fr

