

La formation « Chargé.e d'études en conception de systèmes mécaniques » vise à doter les apprenants des compétences nécessaires pour concevoir, piloter et industrialiser des projets technologiques complexes dans un environnement collaboratif. Elle les prépare à intégrer le monde professionnel en maîtrisant les outils numériques, les méthodes de conception, ainsi que les dimensions mécaniques et humaines des projets. Grâce à un socle solide de connaissances techniques et de soft-skills, les stagiaires pourront évoluer efficacement dans des contextes industriels exigeants.

### OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Décomposer les différentes phases d'un projet industriel, identifier les leviers de performance, et mobiliser les outils de gestion collaborative pour en assurer le pilotage
- Produire un cahier des charges fonctionnel, élaborer des solutions innovantes, modéliser ces solutions et produire la documentation technique nécessaire à leur industrialisation.
- Dimensionner des structures, utiliser les outils de simulation pour tester les performances mécaniques, et justifier la conformité des conceptions aux exigences techniques.

### PUBLIC VISÉ

- Salarié.e.s en bureau d'études désirant monter en compétences sur la conception en mécanique éligible à un contrat d'alternance.
- Jeunes diplômé.es ayant validé un BAC+2 (DUT, BTS industriels) ou un diplôme jugé équivalent en dessin industriel avec une orientation mécanique, souhaitant évoluer vers des postes de conception mécanique et de management.

### PRÉ-REQUIS

- Appétence pour la conception mécanique et le pilotage de projet.
- Maîtrise du dessin industriel.
- Notions de l'algèbre linéaire, des espaces vectoriels formés, des dérivées partielles, des Intégrales et maîtrise des opérations élémentaires dans ces domaines.
- Notions en mécanique du point et mécanique des solides indéformables.
- Maîtrise de l'environnement informatique impérative (PC/Mac) et connaissance d'un logiciel de CAO/DAO (type AutoCAD) recommandée.

### TARIF

9 450 €

Financement réalisable en alternance (gratuité de la formation pour l'alternant.e).

### DURÉE DE FORMATION

560 heures (12 mois en alternance)

### DÉLAIS D'ACCÈS

Dates à retrouver sur [instic.fr](http://instic.fr)

### MODALITÉS D'ACCÈS

Entretien et tests techniques et de raisonnement nécessaires avec une personne du centre de formation, vous pouvez prendre contact avec le ou la conseiller.e formation du centre où vous souhaitez vous former.

### CONTACT

Vous pouvez prendre contact en allant sur la page dédiée de notre site : <https://instic.fr/contact/>

### ENCADREMENT

La formation sera assurée par des expert.es en conception mécanique, ayant une expérience technique significative dans leur domaine.

### EFFECTIFS

20 personnes maximum.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Etude de cas et/ou contrôle de connaissances en cours de formation, projet professionnel sur l'année.  
Certification composée du contrôle continu, de l'évaluation des compétences déployées pendant l'alternance et d'un mémoire professionnel avec soutenance devant un jury professionnel.

### VALIDATION

Ce parcours de formation vous délivre le titre « Chargé d'études en conception de systèmes mécaniques» - Niveau 6, RNCP 35 546, délivré par l'association de formation et d'innovation pour les métiers de l'industrie et de la mécanique, enregistré le 19/04/2021 par France Compétences.



### SUITE DE PARCOURS POSSIBLE

Vous pouvez suivre des modules complémentaires sur des logiciels tels que Autocad, vous délivre le certificat « Concevoir des dessins techniques et des plans avec Autocad (TOSA) » délivré par Isograd, RS 6955 et enregistré le 18/12/2024 par France compétences.



### MÉTHODES MOBILISÉES

Alternance entre théorie, exercices pratiques, démonstrations et étude de cas.  
Formation en présentiel et en alternance uniquement.

### DISPOSITIF D'ACCUEIL DES APPRENANT.ES EN SITUATION DE HANDICAP (TEMPORAIRE OU DURABLE) & ACCESSIBILITÉ

Un.e référent.e handicap est à votre écoute sur chaque centre, et plus d'informations sont disponibles également ici : <https://instic.fr/handicap-et-accessibilite/>

### PROGRAMME DE FORMATION

#### PILOTER UN PROJET-77H

- Ingénierie collaborative
- Performance industrielle

#### CONCEVOIR DES SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES-126H

- Cahier des charges fonctionnel
- Etude de l'état de l'art et veille technologique ;
- Méthodologie de conception
- Cotation fonctionnelle
- Mécanismes

### INDUSTRIALISER LES CONCEPTS TECHNIQUES-168 H

- Modélisation CAO et mise en plan (AutoCAD, SolidWorks et Catia)
- Procédés industriels
- Dossier de justification de conception.

### DIMENSIONNER ET VALIDER LES PERFORMANCES MECANIQUES-168H

- Mécanique du solide
- Mécanique des milieux continus
- Dimensionnement
- Simulation numérique

### SOFT-SKILLS : CONNAISSANCE DE SOI ET DU MONDE DU TRAVAIL -70H

- Intégration - Cohésion de groupe
- Anglais
- Communication orale et écrite

### PREPARATION ET CERTIFICATION FINALE - 21H