

La formation « **Chargé.e d'études en conception de systèmes mécaniques** » s'adresse aux entreprises industrielles des cadres intermédiaires hautement qualifiés. Ils ou elles sont les expert.es métier auprès des ingénieurs d'études, de recherche et de développement de l'industrie. A partir d'un besoin client, il ou elle conçoit et expérimente des prototypes et des procédés nouveaux ou réalise des études d'amélioration des produits existants dans le but de les rendre plus économiques ou innovants, tout en minimisant leur impact environnemental. Il ou elle est amené.e à manager son projet seul.e ou en équipe. Outre leur maîtrise technique, les chargé.es d'étude en conception de systèmes mécaniques doivent savoir planifier, concevoir et diriger des tâches dont ils ou elles délèguent l'exécution. Ils ou elles travaillent dans des secteurs d'activité tels que la construction ou l'équipement automobile, l'aéronautique et le spatial, le nucléaire, les télécommunications, l'ingénierie, les services et conseils, l'environnement, les laboratoires de recherche, etc.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Réalisation technique d'une partie d'un projet mécanique : numérisation 3D, dessin, cotation, mise en plan, assemblage ;
- Pilotage des relations techniques entre le bureau d'études et les équipes méthodes ;
- Industrialisation et simulation sur la base de la définition numérique du produit industriel ;
- Dimensionnement et validation des performances mécaniques à partir de méthodes analytiques et numériques, cinématique et mécanique des structures ;
- Intégration des normes environnementales dans la conception du produit ;
- Communication professionnelle.

PUBLIC VISÉ & PRÉ-REQUIS

- 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.
- 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

630 heures (12 mois en alternance)

CENTRE DE FORMATION

Lyon.

DÉLAIS D'ACCÈS

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

MODALITÉS D'ACCÈS

Echange téléphonique nécessaire avec le centre de formation.

Contact :

- Lyon : fc-lyon@3is.fr

ENCADREMENT

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

EFFECTIFS

8 personnes minimum & 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

Cette formation vous délivre la certification professionnelle de niveau 6 (Bac+3) [Chargé d'études en conception de systèmes mécaniques](#) délivrée par l'association SUP DE VINCI et le CFAI Mecavenir, co-certificateur et inscrit au RNCP N°35546, enregistré le 19/04/2021



MÉTHODES MOBILISÉES

Mise en pratique, études de cas & apports théoriques.

Formation en présentiel, distanciel nous consulter.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

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