

Résumé

Le technicien supérieur travaille en collaboration avec des spécialistes des automatismes, de l'énergie, des procédés de transformation au sein d'une équipe de conception. Il intervient essentiellement au début de la chaîne de conception pour définir tout ou partie d'un produit industriel intégrant une chaîne d'action mécanique.

Public et prérequis

formation ouverte aux personnes en situation de handicap (à étudier)

Les objectifs pédagogiques et professionnels

- Élaborer ou participer à l'élaboration d'un cahier des charges ;
- Concevoir, à l'aide d'un logiciel CAO, des outils de simulation et une solution mécanique intégrant l'éco-conception ;
- Proposer une solution technique chiffrée en réponse à un cahier des charges ;
- Dimensionner tout ou partie d'une chaîne d'énergie ;
- Intégrer le prototypage dans la conception et la réalisation d'un produit ;
- S'impliquer dans un groupe projet ;
- Présenter, défendre un projet technique et un rapport d'activité.

Modalité d'évaluation

Des évaluations sont organisées tout au long de la formation.

Les examens peuvent être organisés selon 3 modalités en fonction de la formation :

En ponctuel : les examens sont organisés par le Rectorat selon un calendrier défini par l'Éducation nationale (date et lieux des épreuves)

En Contrôle en Cours de formation : les examens ont lieu dans le centre de formation et sont organisés par l'équipe pédagogique du centre

En contrôle continu : les examens sont organisés tout au long de l'année par le centre de formation pour chaque unité d'enseignement selon les exigences du certificateur.

Les examens des BAC, Mentions Complémentaires et BTS sont organisés en Contrôle en Cours de Formation sauf pour le BTS ATI qui est en Contrôle Ponctuel.

Les examens en BUT, LICENCE, MASTER et INGENIEUR sont organisés en Contrôle Continu selon les exigences des certificateurs.

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

"Exercices et travaux pratiques pour bien appréhender les notions techniques et théoriques

Mise en situation réelles sur des projets de conception industrielle"

Contenu de la formation

Participer à la réponse à une affaire

- S'impliquer dans un groupe projet et argumenter des choix techniques
- Analyser l'expression d'un besoin et rédiger un cahier des charges fonctionnel
- Fournir les éléments techniques permettant d'établir un devis estimatif et les argumenter

Réaliser la conception préliminaire est la solution

- Rechercher, analyser et représenter rapidement des solutions techniques répondant au besoin de conception.
- Participer à la recherche des solutions de pré dimensionnement de tout ou partie des éléments structurants de la solution et/ou de la chaîne d'énergie.
- Concevoir et définir, en collaboration ou en autonomie tout ou partie d'un ensemble pluri-technologique en prenant en compte le triptyque qualité/coût/Délai.
- Exploiter des simulations du comportement de tout ou partie d'un mécanisme à partir d'un modèle numérique 3D et d'outils informatiques métiers, pour valider ou non une solution.

Réaliser la conception détaillée de la solution

- Collaborer à l'étude de pré industrialisation des produits entre spécialistes de la conception et de la réalisation pour optimiser la relation « produit (fonction et géométrie) - matériau - procédé- coût ».
- Prendre en compte et optimiser la conception au regard des exigences du cycle de vie du produit
- Participer à la réalisation d'un prototype de tout ou partie d'un mécanisme pour optimiser et valider une conception.
- Participer aux essais de validation de la solution
- Elaborer le dossier technique de définition du produit et, à partir de la maquette numérique, les documents associés (notice de fonctionnement, éclatés, vidéo,...)

Participer à la vie d'un bureau d'études

- Collaborer au sein d'un groupe projet et argumenter en vue de valider une étude
- Assurer la transmission des informations techniques nécessaires

Compétences générales

- Communiquer efficacement à l'écrit et à l'oral
- Communiquer en anglais
- Mathématiques appliquées
- Sciences appliquées
- Communiquer à l'aide de l'outil informatique
- Module esprit d'entreprise
- Accueil et sensibilisation QSE

Equivalence

Niveau V

Suite de parcours et passerelles possibles

- LICENCE CAPPI option INNOVATION PRODUIT PROCESS - FABRICATION ADDITIVE
- LICENCE Pro INGENIERIE NUMERIQUE EN CONCEPTION ET FABRICATION

Passerelles - Métiers - Débouchés

- Designer industriel
- Projeteur
- Dessinateur industriel
- Chef de projet mécanique
- Technicien R&D

RÉFÉRENCE

UPMMTH500006

RNCP

37374

CENTRES DE FORMATION
CHALON-SUR-SAÔNE

DURÉE DE LA FORMATION
24 mois / 1350 heures

ACCUEIL PSH

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

PARTENAIRE

LYCEE NIEPCE



Les + Formation 21-71

Taux de réussite à l'examen

88.89%

- 682 Jeunes formés par an
- 291 contrats d'alternance à pourvoir
- 769 entreprises partenaires
- Accompagnement individualisé
- Diplômes reconnus par l'Etat
- Savoir être, management, sécurité
- Pédagogie innovante (par projets, en îlots, projet Voltaire, Olympiades des métiers)
- Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain

3 CENTRES en Bourgogne

Validation et certification

Possibilité de valider diplôme par bloc ou unité de valeur. Référentiel mis à jour régulièrement.

Cf Fiche RNCP37374 Date d'échéance de l'enregistrement 31-08-2028

Certificateur : MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

Version

V3-2024