

Licence professionnelle Métiers de l'industrie Conception et amélioration de processus et procédés industriels

➤ Parcours Systèmes automatisés - Robotique

Public concerné et conditions d'accès

Cycle ouvert dans le cadre d'un contrat de professionnalisation, pour les moins de 26 ans ou + de 26 ans pour les demandeurs d'emploi, et aux salariés dans le cadre d'un plan de formation de l'entreprise, d'une période de professionnalisation ou d'un CIF.

Être titulaire d'un titre de niveau III (bac + 2) :

- BTS CRSA Conception et réalisation de systèmes automatiques, BTS CIRA Contrôle industriel et régulation automatique, BTS MI Maintenance industrielle.
- DUT Génie industriel et maintenance, L2 Sciences et Technologies.

Possibilité d'accès par la validation des acquis professionnels (VAP85).

Objectifs

- L'objectif de la formation est de donner les compétences nécessaires à un titulaire d'un bac + 2 pour postuler à un emploi de cadre technique qui travaille en relation avec les bureaux d'étude et méthodes.
- Le cœur de ce métier repose sur des compétences en organisation, en optimisation de production, en analyse des systèmes afin de concevoir et améliorer un process industriel.
- Il servira d'appui aux ingénieurs d'études et aux responsables de production. Il aura pour interlocuteur des responsables de maintenance et de logistique.

Méthode et Moyens

Les enseignements bénéficient pour les travaux pratiques, des plateformes pédagogiques de l'UIMM Pôle formation mais également de l'UTBM, ainsi que de plateaux techniques avec des robots. Les élèves pratiquent ainsi sur des moyens de production réels. Ces moyens sont complétés par des ressources support en CAO, GPAO, simulation de flux.

Infos pratiques

Une question ? Contactez-nous !

Votre interlocutrice privilégiée :

Corinne KLEIN - Tél. 03 84 58 20 13
Corinne.klein@lecnam.net

Programme de la formation

US460T	Harmonisation
US460U	Analyse des systèmes mécaniques et dimensionnement
US460V	Conception produit / process
US460W	Organisation et optimisation de la production
US460X	Santé, sécurité, environnement
US460Y	Analyse et amélioration des systèmes de production
US460Z	Mise en forme et assemblage des matériaux
USME3E	Anglais et communication en entreprise
DNF001	Certificat informatique et internet niveau 1
US4611	Management d'équipe et économie
UAMEOS	Stage ou activité en entreprise
UAMEOR	Projet tuteuré

Métiers visés

- Coordinateur technique d'industrialisation
- Coordinateur études et méthodes
- Responsable méthodes
- Responsable de production
- Assistant chef de projet
- Chef d'équipe / Chef d'atelier

En partenariat avec :



Conservatoire national des arts et métiers

Présentation du parcours

US460T - Harmonisation

Crédits : 4 ECTS

- Généralités : Historique et définition de la robotique
- Robotique : Structure de commande des robots ABB, FANUC, UNIVERSAL ROBOT et KUKA

US460U - Analyse des systèmes mécaniques et dimensionnement

Crédits : 4 ECTS

- Présentation des architectures des robots
- Modélisation d'un robot – Calcul mécaniques
- Choix et dimensionnement d'un actionneur
- Choix et dimensionnement d'un capteur

US460V - Conception produit/process

Crédits : 4 ECTS

- Conception d'une cellule robotisée
- Choix de préhenseurs (pinces, ventouses...)
- Bus et réseaux de terrain industriels (Profinet...)
- Automatismes avancés (configuration et programmation)

US460W - Organisation et optimisation de la production

Crédits : 6 ECTS

- Outils d'analyse et méthodologique en robotique
- Robotique : Programmation
- Calcul des charges embarquées
- Performances dynamiques (cadence, précision...)

US460X – Santé, sécurité, environnement

Crédits : 4 ECTS

- Savoir faire appliquer les normes de qualité, d'hygiène, de sécurité et d'environnement (*Iso 9001, 14001*)
- Acteurs et institutions en santé
- Sécurité et environnement
- Repérage des situations à risque
- Prévention des risques professionnels
- Obligations du salarié et de l'employeur
- La gestion des déchets
- Analyse et maîtrise des risques en robotique et cobotique

US460Y - Analyse et amélioration des systèmes de production

Crédits : 4 ECTS

- Proposer et mettre en œuvre des solutions d'amélioration de l'outil de production
- Détecter les dysfonctionnements des machines et équipements
- Utilisation d'outils de sûreté de fonctionnement et gestion de qualité (AMDEC)
- Outils de gestion de la production
- Vision industrielle 2D : configuration caméra, configuration Image

US460Z – Mise en forme et assemblage des matériaux

Crédits : 4 ECTS

- Maîtrise des outils CAO métier (Robostudio, RobotGuide, KukaSimPro)
- Robotique : Programmation avancée
- Calibration des robots

USME3E - Anglais et Communication en entreprise

Crédits : 4 ECTS

Outils et pratique de la communication orale et écrite en anglais

DNF001 - Certificat Informatique et internet (C2i) niveau 1

Crédits : 4 ECTS

- D1 : Travailler dans un environnement numérique évolutif
- D2 : Être responsable à l'ère du numérique
- D3 : Produire, traiter, exploiter et diffuser des documents numériques
- D4 : Organiser la recherche d'informations à l'ère du numérique
- D5 : Travailler en réseau, communiquer et collaborer

US4611 - Management d'équipe et économie

Crédits : 4 ECTS

- Exercer son rôle de responsable opérationnel d'une équipe
- Organiser, coordonner et planifier les activités d'une équipe (*respect des coûts et des délais*)
- Gérer des conflits

Compétences visées du parcours Robotique :

- Choisir un automate
- Réaliser une opération de maintenance palliative
- Utiliser un robot industriel
- Suivre et valider le montage et l'installation d'un équipement industriel
- Prendre en compte les contraintes économiques et les exigences du client
- Construire et réaliser des modifications de programmes

Infos pratiques

Lieux de formation

Pôle formation UIMM Franche-Comté

5 Rue du Château - 25400 Exincourt

UTBM Belfort

12 Rue Ernest Thierry-Mieg - 90000 Belfort

Calendrier pour la formation en journée

De septembre à juillet, avec soutenance en septembre

Candidature / Inscription en ligne

www.cfai.org rubrique « S'inscrire »

Contacts

Cnam Bourgogne Franche-Comté

Centre d'enseignement de Belfort

Tél : 03 84 58 20 13

belfort@cnam-bourgognefranchecomte.fr

Pôle formation UIMM Franche-Comté

Tél : 03 81 32 67 22

apprentissage-nfc@formation-industries-fc.fr

Licence professionnelle Métiers de l'industrie Conception et amélioration de processus et procédés industriels

- Parcours Process de fabrication
- Parcours Lean Manufacturing – Lean Management

Public concerné et conditions d'accès

Cycle ouvert dans le cadre d'un contrat de professionnalisation, pour les moins de 26 ans ou + de 26 ans pour les demandeurs d'emploi, et aux salariés dans le cadre d'un plan de formation de l'entreprise, d'une période de professionnalisation ou d'un CIF.

Être titulaire d'un titre de niveau III (bac + 2) :

- BTS Conception de produits industriels, BTS Conception et industrialisation en microtechniques, BTS Maintenance industrielle, BTS Assistance technique d'ingénieur, BTS Mécanique et automatismes industriels, BTS Étude et réalisation d'outillages, BTS Industrialisation des produits mécaniques.
- DUT Mécanique et productique, DUT Génie industriel et maintenance, L2 Sciences et Technologies.

Possibilité d'accès par la validation des acquis professionnels (VAP85).

Objectifs

- Réaliser le plan tridimensionnel d'un ensemble mécanique
- Choisir un matériau et un process de fabrication
- Définir les outillages nécessaires
- Coordonner et planifier les équipes intervenant sur un projet
- Optimiser la gestion des flux d'approvisionnement et des produits finis
- Prendre en compte les contraintes économiques et les exigences clients
- Appliquer les normes de qualité, sécurité et environnement

Méthode et Moyens

Les enseignements bénéficient pour les travaux pratiques, des plateformes pédagogiques de l'UIMM Pôle formation mais également de l'UTBM. Les élèves pratiquent ainsi sur des moyens de production réels, machines de déformation plastique, hall technologique Lean Manufacturing, usine école, etc. Ces moyens sont complétés par des ressources support en CAO, GPAO, simulation de flux.

Infos pratiques

Une question ? Contactez-nous !

Votre interlocutrice privilégiée :

Corinne KLEIN - Tél. 03 84 58 20 13
Corinne.klein@lecnam.net

Programme de la formation

US460T	Harmonisation
US460U	Analyse des systèmes mécaniques et dimensionnement
US460V	Conception produit / process
US460W	Organisation et optimisation de la production
US460X	Santé, sécurité, environnement
US460Y	Analyse et amélioration des systèmes de production
US460Z	Mise en forme et assemblage des matériaux
USME3E	Anglais et communication en entreprise
DNF001	Certificat informatique et internet niveau 1
US4611	Management d'équipe et économie
UAMEOS	Stage ou activité en entreprise
UAMEOR	Projet tuteuré

Métiers visés

- Coordinateur technique d'industrialisation
- Coordinateur études et méthodes
- Responsable méthodes
- Responsable de production
- Pilote de projet industriel
- Responsable d'atelier mécanique

En partenariat avec :



Conservatoire national des arts et métiers

Présentation du parcours

US460T - Harmonisation

Crédits : 4 ECTS

- Calcul des grandeurs mécaniques
- Outils de la CAO
- Résistance des matériaux
- Techniques d'usinage et formage

US460U - Analyse des systèmes mécaniques et dimensionnement

Crédits : 4 ECTS

Choisir les composants d'un système mécanique, dimensionner un composant en choisissant le matériau et le procédé, vérifier la tenue d'une pièce

US460V - Conception produit/process

Crédits : 4 ECTS

- Intégration de contraintes métiers dans les outils informatiques
- Définition des états intermédiaires et tolérancement, définition d'une pièce
- Recherche et choix des processus (gamme)
- Choix des matériels, cellule élémentaire d'usinage (C. E. U.)
- Simulation géométrique
- Finition de la pièce : choisir les procédés complémentaires, définir et construire les états géométriques intermédiaires liés aux procédés

US460W - Organisation et optimisation de la production

Crédits : 6 ECTS

- Procédés de fabrication et leur mise en œuvre
- Choix et optimisation des outillages (système de gestion des données techniques : fiabilité, standardisation, compréhension)
- Gestion d'un flot de production
- GPAO

US460X – Santé, sécurité, environnement

Crédits : 4 ECTS

- Acteurs et institutions en santé, sécurité et environnement
- Repérage des situations à risque
- Prévention des risques professionnels
- Obligations du salarié et de l'employeur
- La gestion des déchets
- Les systèmes de management

US460Y - Analyse et amélioration des systèmes de production

Crédits : 4 ECTS

- Problématique, objectifs et moyens : changement de production rapide (SMED), réglage
- Description fonctionnelle d'une cellule élémentaire de production
- Modélisation des formes à fabriquer
- Modélisation géométrique d'une cellule élémentaire d'usinage : modélisation de la machine, des outils et des outillages, modélisation d'une tâche de fabrication, cinématique minimale des machines, paramétrages
- Réglage : paramètres et modèle de réglage, analyse des paramètres influents, optimisation du réglage
- Outils de gestion de la production

US460Z - Mise en forme et assemblage des matériaux

Crédits : 4 ECTS

- Rappel sur la nomenclature, les propriétés principales des diverses familles de matériaux et les notions sur les relations structures-propriétés
- Comportement mécanique et défaillances en service
- Notions de corrosion et de protection contre la corrosion
- Procédés de mise en forme
- Choix du matériau adapté à une application à l'aide d'une méthodologie d'analyse fonctionnelle et d'un logiciel de choix de matériau

USME3E - Anglais et Communication en entreprise

Crédits : 4 ECTS

Outils et pratique de la communication orale et écrite en anglais

DNF001 - Certificat Informatique et internet (C2i) niveau 1

Crédits : 4 ECTS

- D1 : Travailler dans un environnement numérique évolutif
- D2 : Être responsable à l'ère du numérique
- D3 : Produire, traiter, exploiter et diffuser des documents numériques
- D4 : Organiser la recherche d'informations à l'ère du numérique
- D5 : Travailler en réseau, communiquer et collaborer

US4611 - Management d'équipe et économie

Crédits : 4 ECTS

- Présentation des différents types d'entreprises, avec leurs aspects juridiques et économiques
- Sensibilisation à l'organisation du travail et l'environnement de l'entreprise
- Aborder son avantage concurrentiel sur le plan de la mercatique dans son secteur d'activité
- Introduction au droit social

Infos pratiques

Lieux de formation

Pôle formation UIMM Franche-Comté

5 Rue du Château - 25400 Exincourt

UTBM Belfort

12 Rue Ernest Thierry-Mieg - 90000 Belfort

Calendrier pour la formation en journée

De septembre à juillet, avec soutenance en septembre

Candidature / Inscription en ligne

www.cfai.org rubrique « S'inscrire »

Contacts

Cnam Bourgogne Franche-Comté

Centre d'enseignement de Belfort

Tél : 03 84 58 20 13

belfort@cnam-bourgognefranchecomte.fr

Pôle formation UIMM Franche-Comté

Tél : 03 81 32 67 22

apprentissage-nfc@formation-industries-fc.fr