RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

GIP Compétences
Académie de Versailles
APPRENTISSAGE

CFA de l'académie de Versailles

BTS - CONCEPTION ET INDUSTRIALISATION EN MICROTECHNIQUES

UFA Charles de Gaulle - 10 Rue Gustave Eiffel 78300 Poissy

OBJECTIFS

Le titulaire du brevet de technicien supérieur Conception et industrialisation en microtechniques intervient tout au long de la chaîne de développement et d'industrialisation d'appareils miniaturisés et pluri technologiques. Il exerce dans des équipes pluridisciplinaires.
Ses fonctions le conduisent à :
- concevoir ou modifier des appareils et équipements microtechniques à partir d'un cahier des charges et des contraintes économiques ;
- rechercher les solutions techniques adaptées en tenant compte des contraintes liées aux matériaux, aux procédés d'obtention des pièces et aux processus de production ;
- effectuer les choix optimaux d'association de matériaux, de procédés, de processus, d'intégration de composants pluri technologiques ;
- modéliser les solutions adoptées sur un poste de conception assistée par ordinateur ;
- tester et valider les solutions adoptées en réalisant des maquettes, prototypes et outillages en utilisant, si nécessaire, des moyens de haute technologie : prototypage rapide, usinage à grande vitesse ;
- définir, en vue de l'industrialisation d'un produit, tout ou partie du processus de production et en vérifier la faisabilité à partir de modèles numériques qu'il élabore.
Le titulaire du BTS Conception et industrialisation en microtechniques peut aussi :
- participer à la maintenance d'appareils microtechniques ;
- mettre en service de nouveaux équipements et en expliquer le fonctionnement aux opérateurs ;
- améliorer les postes de travail existants ;
- contribuer à la gestion de production.

CONTENU

Compétences professionnelles :
- S'informer :
o Rechercher, exploiter des documents
o Décrire, caractériser, classer
- Communiquer : Informer, alerter
- Evaluer :
o Estimer les coûts et les délais
o Dimensionner les éléments, évaluer les performances d'une solution en phase de conception, préliminaire
o Dimensionner les éléments, évaluer les performances d'une solution en phase de conception détaillée
o Valider la conformité d'une solution technique par rapport à son cahier des charges fonctionnel
o Choisir les moyens de production
- Concevoir :
o Rechercher, imaginer, adapter en phase de conception préliminaire
o Rechercher, imaginer, adapter en phase de conception détaillée
- Mettre en forme :
o Constituer, actualiser un dossier technique
o Représenter une solution technique
o Produire, exploiter un modèle numérique
- Mettre en œuvre :
o Mettre en œuvre une fabrication unitaire dans le respect des règles de sécurité
o Mettre en œuvre les moyens informatiques dédiés à la réalisation
o Mettre en œuvre l'outil de réalisation et les moyens de contrôle dans le respect des règles de sécurité
Savoirs :
- Français
- Langues vivantes étrangères
- Mathématiques et sciences physiques

PUBLICS

- Salarié en Contrat d'Apprentissage

DURÉE

De 675 h

DATES

Date de début : 01 septembre 2025
Date de fin : 28 août 2026

PRÉ-REQUIS

Niveau 4 (ex IV)
Être titulaire d'un baccalauréat français ou d'un titre admis à l'équivalence.

Tous les baccalauréats sont acceptés mais en cohérence sur :
- Baccalauréat technologique STI2D
- Baccalauréats professionnels orientés conception/production mécanique
- Baccalauréats généraux plutôt scientifiques

NIVEAU DE SORTIE

Niveau 5 (BTS)

VALIDATION

- Diplôme / unité de diplôme
BTS Conception et industrialisation en microtechniques

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- A distance
- Cours du jour
- Face à face

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Epreuves ponctuelles et Contrôles en cours de formation (CCF)

POURSUITE D'ACTIVITÉS

Le BTS est un diplôme conçu pour une insertion professionnelle. Cependant avec un bon dossier ou une mention à l'examen, il est possible de poursuivre en licence sciences de l'ingénieur, en licence professionnelle du secteur de la production industrielle, en classe préparatoire technologie industrielle postbac + 2 (ATS) pour entrer en école d'ingénieur.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Apprentissage uniquement en deuxième année.

Fiche RNCP 38743

Moyens matériels : Plateaux techniques équipés avec le matériel et appareils nécessaires aux formations en fonction du domaine d'activité, salles banalisées, salles informatiques. Centre d'informations et de documentation. Restauration sur site.

Moyens humains : enseignants de l'éducation nationale. Interventions ponctuelles de professionnels du secteur possibles.

Modalités de recrutement : Parcoursup, dossier de candidature, entretien, tests, positionnement pédagogique. Possibilité d'intégrer le cycle de formation en deuxième année en fonction de l'expérience professionnelle du candidat.

Modalités pédagogiques : Alternance centre de formation et entreprise. Cours en face à face ou distanciel possible. Mises en situations professionnelles. Chef d'œuvre.

COÛT

Reste à charge 0 €

FINANCEMENT

- Entreprise et OPCO

DOMAINES PROFESSIONNELS

- Automatismes, informatique industrielle
- Electricité, énergie
- Production industrielle

CONTACT

M. Nicolas RAYRET
Mail : ddfpt.0781898p@ac-versailles.fr
Tél : 01.39.11.77.11

RÉFÉRENT HANDICAP

Mme Charleen Courtois
charleen.courtois@ac-versailles.fr

ACCESSIBILITÉ HANDICAP

Un(e) apprenti(e) en situation de handicap peut bénéficier de divers aménagements dans le cadre de sa formation en prenant contact avec la référente handicap. Ainsi, il/elle bénéficie d'un accueil et d'un accompagnement particulier tout au long de sa formation en alternance.
Une demande de Reconnaissance de la Qualité de Travailleur Handicapé (RQTH) doit être effectuée auprès de la Maison Départementale des Personnes Handicapées (MDPH) du département de résidence.
Les équipes du CFA académique sont sensibilisées et mobilisées pour accueillir des personnes en situation de handicap et leur proposer un accompagnement adapté pour favoriser leur formation en alternance.

MIXITÉ DE PUBLIC

Formation proposée en mixité de public : scolaires et apprentis.