



L'état de modération a été mis à jour.

Ingénieur Microtechniques & Design parcours Luxe et Précision



Description de l'employeur :

Le Centre National de la Recherche Scientifique est un organisme public de recherche pluridisciplinaire placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. Ses 10 instituts scientifiques couvrent tous les champs de la connaissance en biologie, physique, chimie, ingénierie, sciences humaines et sociales, mathématiques, écologie, sciences de l'information et sciences de l'univers.

Le CNRS emploie près de 32 000 personnes, dont plus de 11 000 chercheurs travaillant au sein de 1 144 laboratoires répartis sur tout le territoire national. Les 17 délégations régionales (DR) du CNRS ont un rôle de gestion et d'accompagnement de proximité de ces unités de recherche, en particulier dans le domaine des Ressources Humaines.

Pour toute information complémentaire, il est

Gestion des services [consulter le site Internet du CNRS : http://](http://www.cnrs.fr)

www.cnrs.fr

Numéro d'offre :

A-2025-175909

Type de contrat :

Apprentissage

Niveau de diplôme

préparé :

Niveau 7 – (Bac+5 et plus)

Domaine d'activité :

Industrie,
aéronautique

Administration de rattachement :

Ministère de
l'Enseignement
supérieur, de la
Recherche et de
l'Innovation

Entité :

CNRS

Service d'affectation :

Département
Mécanique Appliquée
Plateforme MIFHySTO

Lieu d'affectation :

Description du poste :**Contexte :**

Intégré(e) au Département Mécanique Appliquée de l'institut FEMTO-ST, au sein de la plateforme technologique MIFHySTO, l'apprenti(e) contribuera à des projets de recherche appliquée dans les domaines de la micro-fabrication mécanique, de la fonctionnalisation de surface et de l'industrialisation de composants de haute précision, à destination des activités scientifiques de l'institut.

Missions principales sur 3 ans :

- Année 1 : Montée en compétences sur l'utilisation d'un moyen de micro usinage (micro usinage par laser fs vert de haute précision) nouvellement acquis (Février 2025) et unique en France. Les développements scientifiques prévus sur cet équipement nécessitent d'intégrer de nouvelles fonctionnalités telles que l'intégration d'une caméra... Une seconde mission consiste à prendre en main un outil de métrologie, unique en France également, pour le contrôle et la mesure des composants obtenus par micro fabrication.
- Année 2 : Montée en compétences sur la technologie de micro usinage par électro-érosion développée au sein du laboratoire qui est un procédé concurrent au micro usinage laser fs. L'équipement de micro usinage laser fs intègre d'une technologie de mesure optique permettant d'envisager son utilisation comme outil de métrologie in-situ. L'apprenti(e) aura la charge de déterminer les capacités de ce moyen et d'élaborer les procédures complètes pour la programmation de cycles de contrôles in-situ. Une mobilité à l'étranger pourra se faire en partenariat avec le fournisseur de l'équipement (Suisse) afin d'intégrer les compétences requises.
- Année 3 : Prise d'autonomie sur un exemple représentatif imposé, l'apprenti(e) sera en charge de développer une méthode comparative des procédés de micro usinage par érosion et de micro usinage laser fs.

Institut FEMTO-ST

Localisation du poste :

BESANCON, Doubs,
Bourgogne-Franche-
Comté, FRANCE

Environnement de travail :

- Plateforme de pointe (MIFHySTO) dans un laboratoire de renommée internationale.
- Encadrement rapproché et suivi pédagogique structuré.
- Mise en situation réelle sur des projets multidisciplinaires et à forte valeur technologique

Détails de l'offre



Descriptif du profil recherché :

Apprenti(e) motivé(e) en ingénierie mécanique et micro-technologies

Formation : Étudiant(e) en cursus ingénieur (type SUPMICROTECH, UTBM, INSA, etc.) ou équivalent universitaire avec spécialisation en mécanique, microtechniques, génie industriel ou matériaux.

Compétences attendues ou à développer :

- Bases solides en mécanique, CAO/FAO, RDM, matériaux.
- Intérêt pour les procédés de fabrication de haute précision et la métrologie.
- Rigueur, sens du détail, et respect des normes qualité.
- Appétence pour le travail en laboratoire et la recherche appliquée.
- Capacité à travailler en équipe pluridisciplinaire et à gérer un projet de façon autonome.

Qualités personnelles :

- Curiosité scientifique et technique.
- Volonté d'apprendre et de progresser dans un environnement exigeant.
- Organisation, autonomie et bon relationnel.

Informations complémentaires :

• Travail en environnement technique exigeant :

L'apprenti(e) évoluera dans un cadre de haute technicité, manipulant des équipements de micro-usinage de précision. Une attention rigoureuse aux procédures de sécurité, aux normes de propreté (proches des environnements salle blanche) et aux protocoles qualité est indispensable.

• Manipulation d'équipements spécialisés :

L'accès aux machines (fraisage haute précision, laser femtoseconde, électro-érosion, etc.) est soumis à une formation préalable obligatoire et à la validation des habilitations internes.

• Travail en lien avec plusieurs interlocuteurs :

L'apprenti(e) interagira avec des chercheurs, ingénieurs, techniciens, et éventuellement avec des partenaires industriels. Une capacité d'adaptation au Gestion des services pluridisciplinaire est attendue.

• Respect strict de la confidentialité :

Certains projets peuvent impliquer des développements confidentiels (partenariats industriels, innovations en cours de brevet). L'apprenti(e) devra s'engager au respect

industriels, innovations en cours de brevet). L'apprenti(e) devra s'engager au respect de la confidentialité des informations traitées.

- **Localisation géographique :**

Le poste est basé sur la plateforme MIFHySTO de FEMTO-ST. Une présence régulière sur site est requise pour la conduite des travaux pratiques et le bon déroulement du suivi pédagogique.



Informations pratiques



Début du contrat :

Septembre 2025

Durée du contrat :

Durée fixe, 36 Mois



Contact



martial.personeni@femto-st.fr