

La formation de Technicien en Usinage et Productique Industrielle fait ses preuves depuis de nombreuses années dans nos industries. Apportant aux « usineurs » un perfectionnement en commande numérique et un élargissement de leurs connaissances aux domaines périphériques de la fabrication, elle s'adresse tant aux jeunes qui souhaitent compléter leur formation initiale, qu'aux opérateurs déjà en activité et désirant consolider leurs bases. Depuis 2008, la formation TUPI s'est enrichie des spécificités des fabrications aéronautiques et spatiales, et se déploie en Normandie, afin de répondre aux besoins des industriels de ce secteur en forte croissance.



## Spécialité Aéronautique et Spatiale

### Le métier



Spécialiste en usinage, il réalise des pièces techniques, sur des machines d'usinage à commande numérique. Il est particulièrement sensibilisé à l'activité aéronautique et spatiale caractérisée par :

- la haute technologie et la complexité des produits,
- les spécificités des matériaux utilisés, tant métalliques (inox, titane) que composites,
- le niveau d'exigence technique : précision, fiabilité, traçabilité.

Le spécialiste usinage est amené à :

- assurer les réglages et la mise en oeuvre de sa machine d'usinage,
- exécuter des tâches, par rapport au cahier des charges, en appliquant et respectant le dossier de fabrication,
- optimiser le programme de commande numérique existant.

Dans le cadre de sa mission :

- il sait se positionner dans son environnement industriel, par la connaissance de l'ensemble des services d'un organigramme industriel : méthodes, production, qualité, logistique, etc...,
- il participe aux actions d'amélioration des processus de fabrication.

### Public

La formation s'adresse :

- aux jeunes titulaires d'un Bac pro : productique mécanique, technicien usinage, technicien outilleur,
- aux jeunes titulaires d'un Bac STI productique, mécanique,
- aux salariés des entreprises de la filière et des PME sous-traitantes possédant une expérience de la productique et de l'usinage.

### Effectifs

- Chaque promotion dispose de 12 places.

### Mode d'admission

Sélection des candidats sur entretien avec l'AFPI et les entreprises d'accueil.

### Statut

Jeunes :

- contrat de professionnalisation,

Salariés :

- période de professionnalisation,
- plan de formation,
- congé individuel de formation.

Chacun de ces statuts entraîne, soit le maintien, soit le versement d'une rémunération.

### Durée de la formation

1 an en alternance

- 1 semaine en centre de formation
- 3 semaines en entreprise

### Lieu de la formation

La formation se déroule sur 2 sites en fonction des domaines d'enseignement :

- L'AFPI Eure, pour tout ce qui concerne l'enseignement général et technique.
- Le CFAI de l'Eure, pour l'enseignement pratique.

Ces 2 sites se situent à Evreux.

### Les entreprises

Elles accueillent les participants durant les 3/4 de la formation et en assurent la partie professionnelle. Grâce à des tuteurs expérimentés, les bénéficiaires de la formation sont immergés dans l'activité de l'entreprise. La majeure partie des grands industriels de la filière Normandie AeroEspace ainsi que les PME/PMI fournisseurs aéronautiques est susceptible d'accueillir des alternants.

## Ils nous racontent

**Luc Vollard**  
Responsable Unité de  
Production chez Snecma à  
Vernon

« La formation de Technicien en Usinage et Productique Industrielle permet, en quelques mois, de former des opérateurs polyvalents et aptes à réaliser des composants de moteurs fusées, présentant des caractéristiques dimensionnelles très pointues avec un niveau de qualité élevé. Avec le CQPM TUPI, nous avons trouvé la bonne formule et nous constatons que nos apprentis atteignent rapidement le niveau d'autonomie attendu. »

**Joëlle Pristas**  
Salariée ayant suivi la  
formation

« En complétant mon métier de fraiseur sur machine traditionnelle, la formation m'a permis d'évoluer vers la conduite des machines à commande numérique et une dimension supplémentaire dans la fabrication des pièces. La magie opère toujours lorsque les composants que j'ai façonnés se retrouvent en vol dans l'espace. »

**Antoine Louvat**  
Ex apprenti  
actuellement en CDI

« Le cursus m'a permis de consolider les acquis du Bac pro tout en continuant mon apprentissage, notamment en programmation CN, conduite des machines-outils et métrologie. Opérationnel dès la sortie, j'ai intégré une équipe de production sur un centre d'usinage. J'ai également apprécié la sensibilisation aux domaines généraux comme la gestion et la communication. »

## Spécialité Aéronautique et Spatiale

### Le contenu de la formation

L'enseignement est réalisé entre les formateurs de l'AFPI et ses partenaires.

**450 heures d'enseignement sur l'année réparties en 3 modules**



Technologie générale, dessin et métrologie	Préparation et conduite d'usinage sur machines outils à commande numérique	Méthodes générales et qualité
<b>140 h</b>	<b>190 h</b>	<b>120 h</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lecture de plans et cotation fonctionnelle</li> <li>Contrôles dimensionnels et géométriques</li> <li>Mesures tridimensionnelles</li> <li>Elaboration du procès verbal de contrôle des mesures</li> <li>Technologie d'usinage</li> <li>Technologie de coupe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programmation CN : tournage</li> <li>Programmation CN : fraisage</li> <li>Programmation CN : électroérosion à fil</li> <li>Etude et conception de gammes d'usinage</li> <li>Fabrication assistée par ordinateur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordonnancement - lancement de fabrication</li> <li>Communication et travail en groupe</li> <li>Méthodes de résolution de problèmes</li> <li>Initiation à l'analyse de la valeur</li> <li>Les procédures ISO 9000</li> <li>Anglais technique</li> <li>Etablissement de devis</li> <li>Gestion des flux (MRP, juste à temps)</li> <li>Entraînement à la certification</li> </ul>



### Diplôme

La formation débouche sur un certificat de qualification professionnelle de la métallurgie (certificat de branche)

Il est obtenu par :

- épreuves professionnelles pratiques et techniques,
- évaluation en entreprise,
- rédaction et soutenance d'un rapport devant un jury composé d'experts-métier de la branche professionnelle.

**Pour tous renseignements, contacter AFPI Eure**

30, rue Jacquard - ZI n°2 - BP 3532 - 27035 Evreux Cedex  
Chantal Mercier au : 02 32 28 75 37 - fax : 02 32 28 75 30  
mail : chantalmercier@afpi-eure.ne