



La formation de Technicien-ne Préparateur-trice Méthodes Spécialité Aéronautique et Spatiale a été créée en partenariat avec la Région Haute-Normandie pour répondre aux besoins en technicien-ne-s qualifié-e-s des industries aéronautiques et spatiales régionales.

Les résultats des 1^{ères} promotions sont plus que satisfaisants, tant en termes de réussite aux examens qu'en termes d'insertion professionnelle.

Depuis sa création en 2004, la formation est maintenant plus compacte et avec un rythme d'alternance plus souple et permet d'accueillir des jeunes sous contrat de professionnalisation et répond, plus que jamais, aux salariés des entreprises souhaitant consolider leur expérience.

Le-la Préparateur-trice Méthodes est un élément pivot de l'organisation de l'activité au sein des sites industriels.

Ceci est particulièrement sensible dans le secteur aéronautique et spatial étant donné :

- la grande diversité et la complexité des activités (séries limitées, évolution des produits et des outillages...)
- les spécificités des matériaux utilisés tant métalliques que composites (inox, titane, colle, ...) et des procédés (soudage F.E. ou laser...)
- le niveau d'exigence technique et qualité (précision, fiabilité, traçabilité, normes, procédures...).



Le métier

Rouage indispensable entre le bureau d'études ou d'ingénierie de maintenance et les ateliers de production ou de réparation, le-la technicien-ne préparateur-trice méthodes est amené-e, selon l'activité du site, à :

- concevoir le dossier technique de fabrication, d'assemblage ou de réparation,
- détailler les instructions de travail : gammes d'usinage, de démontage, de réparation et de montage,
- définir et réaliser les cahiers des charges outillages et programmation des machines automatisées : machines outils à commande numérique, machines de contrôle, bancs de test, ...
- proposer des améliorations : procédures et procédés pouvant améliorer les coûts et la qualité.

Public

La formation s'adresse :

- aux jeunes titulaires d'un Bac+2 technique (par exemple productique, conception industrielle, génie mécanique...),
- aux salariés des entreprises de la filière et des PME sous-traitantes disposant d'une formation générale de niveau Bac et de quelques années d'expérience.

Effectifs

- Chaque promotion dispose de **12 à 15 places**

Mode d'admission

Sélection des candidats sur dossier, test et entretien avec le Cesi 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
- 2 semaines en entreprise

Lieu de formation

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

- Le CESI à Mont-Saint-Aignan (76), pour ce qui concerne l'enseignement général et technique,
- Dans les entreprises aéronautiques normandes avec des illustrations concrètes en atelier.

Les entreprises

Elles accueillent les participants durant la moitié de la formation et en assurent la partie pratique. Grâce à des tuteurs expérimentés, les bénéficiaires de la formation sont immergés dans l'activité de l'entreprise. Ils ont été accueillis à :

- **Aircelle (Safran) au Havre** : conception, développement et fabrication de nacelles d'avions.
- **Deutsch TE Connectivity à Evreux** : connectique aéronautique.
- **UTC Aerospace Systems à Vernon** : servo-commandes de vols civils et militaires.
- **Morpho à St Etienne du Rouvray** : systèmes électroniques de sécurité.
- **Revima à Caudebec-en-Caux** : maintenance des trains d'atterrissage.
- **Snecma à Vernon** : conception et production de moteurs spatiaux.

Le contenu de la formation

L'enseignement est réalisé par les formateurs du Cesi et ses partenaires, ainsi que par des experts métiers des entreprises (Snecma, Aircelle, UTC Aerospace Systems, Revimal), pour 50% de l'enseignement. Vous pourrez mettre en pratique les notions acquises via des simulations pédagogiques, l'utilisation du matériel de prototypage rapide ou encore l'étude de notre ligne de fabrication.

Environ 79 jours d'enseignement sur l'année

- Fonction Méthodes **2 jours**
- Définition de produits **11 jours**
- Méthodes et outils de mesure **3 jours**
- GPAO **2 jours**
- Construction des coûts **4 jours**
- Matériaux **4 jours**
- Mise en forme des matériaux **11 jours**
- Méthodes assemblage **7 jours**
- Sécurité/Environnement **2 jours**
- Management, travail en équipe, communication **3 jours**
- Visites des sites industriels **4 jours**
- Assurance qualité **2 jours**
- Contrôles Non Destructifs **4 jours**
- Méthodes programmation **4 jours**
- Cartographie des processus **2 jours**
- Prise de parole en public et soutenance **3 jours**
- Traitements de surface **4 jours**
- Réparation **2 jours**
- Les outils d'amélioration continue **2 jours**

Organisée en modules, cette formation peut constituer, pour les salariés, un parcours individualisé permettant de préparer cette qualification reconnue par la profession.

Diplôme

La formation débouche sur un certificat de qualification professionnelle de la métallurgie (certificat de branche) Il est obtenu par :

- suivi permanent de la formation par des contrôles,
- rédaction et soutenance d'un rapport devant un jury composé d'experts-métier de la branche professionnelle,
- validation de 9 compétences sur projet en entreprise.

Ils nous racontent

Claude Parouty | Concepteur de la formation

"Nous avons voulu que cette formation apporte l'ensemble des bases industrielles nécessaires au métier de préparateur avec une forte connotation sur les matériaux, les méthodes de travail et les procédés utilisés dans les activités aéronautiques et spatiales. Dispensée pour plus de la moitié par les industriels, elle est parfaitement adaptée aux besoins de nos entreprises, tant pour faciliter l'intégration des jeunes que pour accompagner l'évolution professionnelle de nos salariés".

Landry Arzac | Ex-alternant

"Après mon BTS Assistance Technique d'Ingénieur, j'avais 2 ambitions : intégrer le domaine de l'aérospatial et travailler aux méthodes. C'est chose faite avec cette formation qui nous délivre des connaissances très spécifiques au secteur aéronautique et spatial. L'alternance nous permet d'être tout de suite sur le terrain et opérationnels sur des points très ciblés".

Olivier Duprey | Ex-alternant

"C'est une formation très enrichissante, permettant de découvrir le domaine aéronautique et spatial, surprenant sous tous points de vue (qualité, type de produit, matériaux, ...). Les outils dispensés m'ont permis d'acquérir de nombreuses connaissances ainsi que de nouvelles compétences. Cette formation en alternance permet d'appréhender le métier de préparateur méthodes sereinement et offre de nombreux débouchés".