

# Technicien en chaudronnerie aéronautique et spatiale

RNCP35230 · RNCP · Publiée

## L'essentiel

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Niveau de qualification | Niveau 4                     |
| Sigle                   | MC4 — Mention complémentaire |
| Code(s) NSF             | 254                          |
| Formacode(s)            | 23086                        |
| Code(s) ROME            | H2902                        |
| Type d'enregistrement   | Enregistrement de droit      |
| Date d'échéance         | 31/08/2023                   |

## Certificateur(s)

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE · SIRET : 11004301500012

## Résumé de la certification

### OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le technicien en chaudronnerie aéronautique et spatiale contribue par ses connaissances techniques et sa dextérité, à la réalisation et à la maintenance dans les domaines industriels de l'aéronautique et du spatial (avions, hélicoptères, lanceurs, satellites...). Il est spécialiste de la mise en forme des pièces souvent complexes réalisées à partir de tôles fines, de profilés ou de tubes. Ces pièces, en alliage d'aluminium, de nickel ou de cobalt, acier inoxydable, titane ou en matériaux composites, sont réalisées à l'unité ou en petites séries. Le technicien en chaudronnerie aéronautique et spatiale intervient également dans le montage, l'ajustage, l'assemblage, la réparation de sous-ensembles, de systèmes ou d'éléments de structure. Il est fréquemment amené à intervenir dans un environnement international.

### ACTIVITÉS VISÉES

Le métier s'exerce en atelier de fabrication, d'assemblage ou de réparation. Les horaires peuvent être organisés en équipe, ils sont liés directement à l'activité et à la charge de l'entreprise. Le technicien en chaudronnerie aéronautique et spatiale fait souvent équipe avec d'autres professionnels : soudeurs, tuyauteurs, mécaniciens, monteurs, ajusteurs cellules, préparateurs, contrôleurs... Le technicien en chaudronnerie aéronautique et spatiale intervient dans des domaines de haute technicité avec des impératifs réglementaires liés à la navigabilité des aéronefs et des engins spatiaux. Ce professionnel doit respecter les procédures garantissant la sécurité des vols et la qualité. Il doit faire preuve d'une attitude responsable au regard des facteurs humains. Il peut être amené à lire et à renseigner des documents en langue anglaise (anglais technique aéronautique). Ce professionnel dispose d'une culture aéronautique et spatiale et des connaissances technologiques associées. Il prépare et organise ses interventions techniques, en assure la traçabilité, dans le respect de la réglementation aéronautique et spatiale et de la démarche qualité.

### COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Analyser et exploiter des documents techniques
- Caractériser les contraintes liées à une intervention de chaudronnerie
- Préparer et organiser son intervention
- Préparer et réaliser des opérations de débit
- Réaliser sur presse ou manuellement le préformage de pièces chaudronnées sur un outillage de forme
- Obtenir la forme finale d'une pièce par combinaison d'opérations de formage,

de contrôle et de diagnostic réalisées sur un outillage de forme

- Mettre en forme une pièce développable par pliage et/ou roulage et/ou cintrage
- Ajuster et mettre aux cotes une pièce chaudronnée
- Préparer et réaliser des opérations de traitement thermique
- Déposer, poser, désassembler, assembler des éléments de structure
- Réparer un élément de structure
- Vérifier la qualité d'un produit, la conformité d'un moyen ou d'une zone d'intervention
- Contrôler un élément de structure et un assemblage
- Communiquer des informations dans un contexte professionnel
- Adopter et impulser des attitudes professionnelles répondant aux exigences de l'entreprise

## Blocs de compétences

### RNCP35230BC01 — Organisation, préparation et contrôle des activités en entreprise

#### LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser et exploiter des documents techniques

Caractériser les contraintes liées à une intervention de chaudronnerie

Préparer et organiser son intervention

Contrôler un élément de structure et un assemblage

Communiquer des informations dans un contexte professionnel

Adopter et impulser des attitudes professionnelles répondant aux exigences de l'entreprise

#### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Voie scolaire dans un établissement public ou privé sous contrat, CFA ou section d'apprentissage habilité, formation professionnelle continue dans un établissement public :

Ponctuelle orale

Voie scolaire dans un établissement privé hors contrat, CFA ou section d'apprentissage non habilité, formation professionnelle continue en établissement privé. Enseignement à distance. Candidats justifiant de 3 années d'activités professionnelles :

Ponctuelle orale

Voie de la formation professionnelle continue dans un établissement public habilité :

Ponctuelle orale

### RNCP35230BC02 — Fabrication d'éléments chaudronnés

#### LISTE DE COMPÉTENCES

- Préparer et réaliser des opérations de débit
- Réaliser sur presse ou manuellement le préformage de pièces chaudronnées sur un outillage de forme
- Obtenir la forme finale d'une pièce par combinaison d'opérations de formage, de contrôle et de diagnostic réalisées sur un outillage de forme
- Mettre en forme une pièce développable par pliage et/ou roulage et/ou cintrage
- Ajuster et mettre aux cotes une pièce chaudronnée
- Préparer et réaliser des opérations de traitement thermique

#### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Voie scolaire dans un établissement public ou privé sous contrat, CFA ou section d'apprentissage habilité, formation professionnelle continue dans un établissement public : Contrôle en Cours de Formation (CCF)

Voie scolaire dans un établissement privé hors contrat, CFA ou section d'apprentissage non habilité, formation professionnelle continue en établissement privé. Enseignement à distance. Candidats justifiant de 3 années d'activités professionnelles : Ponctuelle pratique

Voie de la formation professionnelle continue dans un établissement public habilité : Contrôle en Cours de Formation (CCF)

RNCP35230BC03 — Préparation et assemblage d'éléments chaudronnés

LISTE DE COMPÉTENCES

- Déposer, poser, désassembler, assembler des éléments de structure
- Réparer un élément de structure
- Vérifier la quantité d'un produit, la conformité d'un moyen ou d'une zone d'intervention

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Voie scolaire dans un établissement public ou privé sous contrat, CFA ou section d'apprentissage habilité, formation professionnelle continue dans un établissement public : Contrôle en Cours de Formation (CCF)

Voie scolaire dans un établissement privé hors contrat, CFA ou section d'apprentissage non habilité, formation professionnelle continue en établissement privé. Enseignement à distance. Candidats justifiant de 3 années d'activités professionnelles : Ponctuel pratique

Voie de la formation professionnelle continue dans un établissement public habilité : Contrôle en Cours de Formation (CCF)

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le technicien en chaudronnerie aéronautique et spatiale exerce ses activités dans des entreprises de différentes tailles (entreprises industrielles petites, moyennes ou grandes).

Ce métier s'exerce chez les constructeurs et équipementiers de l'aéronautique et du spatial, les entreprises de maintenance, les ateliers industriels aéronautiques de l'État (AIA) et les compagnies aériennes.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Technicien en chaudronnerie aéronautique et spatiale

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension de recrutement (DARES 2024) | Très élevée (5/5)<br>Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 4 à 5 sur 5.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Facteurs principaux                 | Manque de main-d'œuvre disponible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Salaire médian (mensuel)            | 2 908 €                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Familles professionnelles (FAP)     | D1X30 — Ouvriers en chaudronnerie et tôlerie · tension 5/5 (Très élevée)<br>D6X70 — Techniciens en mécanique et travail des métaux · tension 5/5 (Très élevée)<br>D6X80 — Agents de maîtrise et assimilés en fabrication mécanique · tension 5/5 (Très élevée)<br>H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) |
| Projets de recrutement (BMO 2026)   | 11 659                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Jugés difficiles à recruter         | 62 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Emplois saisonniers                 | 5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Familles professionnelles (FAP)     | D1X30 — Ouvriers en chaudronnerie et tôlerie<br>D6X70 — Techniciens en mécanique et travail des métaux<br>D6X80 — Agents de maîtrise et assimilés en fabrication mécanique<br>H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production                                                                                                            |

## Voies d'accès

### MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

### COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, CANDIDATURE INDIVIDUELLE, VAE

Le jury est composé à parité :

1° De professeurs appartenant à l'enseignement public et, sauf impossibilité, d'au moins un professeur appartenant à l'enseignement privé sous contrat ou exerçant en centre de formation d'apprentis ou en section d'apprentissage ;

2° De membres de la profession correspondant au champ du diplôme choisis en nombre égal parmi les employeurs et les salariés.

Si cette parité n'est pas atteinte en raison de l'absence d'un ou de plusieurs de ses membres, le jury peut néanmoins délibérer valablement.

### ACCESSIBLE EN OUTRE-MER

Nouvelle-Calédonie, Polynésie française

## Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

|                                |                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prise en charge usuelle</b> | 9 436 €                                                                                                                                                                       |
| <b>Selon la branche</b>        | 9 363 € – 10 350 €                                                                                                                                                            |
| <b>Prise en charge</b>         | <b>Branches concernées</b>                                                                                                                                                    |
| 9 436 €                        | Valeur par défaut · 209 branches                                                                                                                                              |
| 9 363 €                        | CPNE Personnel navigant technique des exploitants d'hélicoptères, CPNE Transport aérien : personnel au sol, CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat |
| 10 350 €                       | CPNEFP de la métallurgie                                                                                                                                                      |

## Base légale

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| <b>Date d'échéance de l'enregistrement</b>  | 31/08/2023 |
| <b>Date de dernière délivrance possible</b> | 31/08/2023 |

## Liens avec d'autres certifications

### NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP38224

## Pour plus d'informations

### LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.onisep.fr/Ressources/Univers-Formation/Formations/Post-bac/mc-technicien-ne-en-chaudronnerie-aeronautique-et-spatiale>

<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGITEXT000033924615/2020-04-22/>

[https://eduscol.education.fr/referentiels-professionnels/mc4\\_techn\\_chaudron\\_aerospatial.html](https://eduscol.education.fr/referentiels-professionnels/mc4_techn_chaudron_aerospatial.html)

### Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/35230/>