

Opérateur composites hautes performances

RNCP41064 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 3
Sigle	TP — Titre professionnel
Code(s) NSF	225s
Formacode(s)	22871
Code(s) ROME	H3203
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	18/07/2030

Certificateur(s)

MINISTERE DU TRAVAIL DU PLEIN EMPLOI ET DE L' INSERTION · SIRET : 11000007200014

Partenaires habilités

8 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 5 à former et organiser l'évaluation et 3 à former.

Organisme	SIRET	Habilitation
AFPA ENTREPRISES	82409268800012	Former
AFPA ENTREPRISES	82409268800210	Former
AFPA ENTREPRISES	82409268800251	Former
AGENCE NATIONALE POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	82422814201163	Former et organiser l'évaluation
AGENCE NATIONALE POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	82422814201577	Former et organiser l'évaluation
ICAM OUEST	35263692200028	Former et organiser l'évaluation
IFI PEINTURE	35359974900010	Former et organiser l'évaluation
LYCEE GENERAL ET TECHNOLOGIQUE BOURDELLE	19820021400049	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

L'opérateur composites hautes performances fabrique des pièces techniques en matériaux composites utilisées pour l'aérospatial, l'aéronautique, les industries navales, le matériel médical, les équipements sportifs et pour la compétition nautique et automobile.

Le titre professionnel cible le profil employé dans les TPE-PME qui représente plus de 90% de l'emploi salarié. L'opérateur en matériaux composites hautes performances est polyvalent sur les matières et les procédés. Parmi les

avancées technologiques, l'émergence de semi-produits qui renforcent la fiabilité du processus de fabrication « hors autoclave » ainsi que des polymères thermoplastiques 100% agrosourcés est observée. La cuisson se fait dans une étuve, ce qui permet de réduire le coût énergétique lié à l'utilisation d'un autoclave, notamment pour les pièces secondaires comme les pièces d'aménagement de bord.

Dans les grandes entreprises, l'utilisation de robots se développe pour des travaux de découpe de tissus et de pièces ainsi que pour la gestion d'infusion. L'utilisation d'outils numériques tels que des ordinateurs et tablettes se développe également notamment pour le suivi de production.

ACTIVITÉS VISÉES

L'opérateur composites hautes performances exerce son activité dans un atelier de fabrication régulé en température et en hygrométrie. Il réalise des pièces de dimensions variables sur des moules métalliques en utilisant le plus souvent les techniques de moulage par drapage de tissus préimprégnés. Il peut être amené à conduire un procédé d'infusion de résine thermodurcissable ou thermoplastique. Il met en œuvre les techniques de découpe, de moulage, de cuisson et de finition, en utilisant des moyens matériels manuels et partiellement mécanisés. Les contraintes techniques, liées à l'obtention d'un haut niveau de qualité et à la traçabilité des pièces produites, sont prises en compte en permanence.

Toutes ses interventions s'appuient sur les informations précises de fabrication. Le professionnel travaille à partir d'un dossier technique et d'instructions. Il manipule des outillages et des produits chimiques qui nécessitent de suivre des modes opératoires de mise en œuvre rigoureux.

Le professionnel travaille le plus souvent en station debout. Selon la dimension des pièces, il réalise des manutentions manuelles ou avec des moyens mécaniques. Il travaille au sein d'une équipe ou parfois seul, mais sous la responsabilité hiérarchique d'un chef d'équipe ou un chef d'atelier.

Dans les grandes entreprises de fabrication, son activité est intégrée à un processus de production en série et les tâches sont répétitives. Dans les petites entreprises, une grande polyvalence est demandée et les tâches sont plus variées.

L'opérateur travaille le plus souvent à la journée, mais il peut aussi travailler en équipe (travail posté 2 × 8 par exemple) dans les grandes entreprises de fabrication de série. Il adapte ses interventions et son comportement aux exigences de sécurité, d'hygiène, de qualité, d'environnement et de transition écologique inhérentes au site, aux produits et aux procédés, pour lui-même, les autres personnes et les biens. Il utilise les équipements de protection collective (EPC), adaptés aux travaux sur lesquels il intervient, telle que l'aspiration de vapeurs ou poussières (...).

Il porte les équipements de protection individuelle (EPI), adaptés aux travaux qu'il exécute tel qu'un vêtement de travail, des chaussures de sécurité, des lunettes, un masque et des gants. Le professionnel respecte scrupuleusement toutes les règles et les procédures en vigueur dans l'entreprise. Il fait preuve de rigueur, d'organisation et de méthode dans son travail. Il respecte l'environnement de son poste de travail et l'atelier dans lequel il travaille.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Mouler des pièces en composites hautes performances

- Préparer les moules pour la fabrication de pièces en composites hautes performances
- Préparer les matières et fournitures pour le moulage de pièces en composites hautes performances
- Draper les moules pour la fabrication de pièces en composites hautes performances
- Réaliser la mise sous vide et les traitements thermiques pour la fabrication de pièces en composites hautes performances

Réaliser les finitions et retouches de pièces en matériaux composites hautes performances

- Réaliser des usinages sur des pièces en composites hautes performances
- Assembler des pièces en composites hautes performances
- Corriger les défauts de pièces en composites hautes performances

Blocs de compétences

RNCP41064BC01 — Mouler des pièces en composites hautes performances

LISTE DE COMPÉTENCES

- Préparer les moules pour la fabrication de pièces en composites hautes performances
- Préparer les matières et fournitures pour le moulage de pièces en composites hautes performances
- Draper les moules pour la fabrication de pièces en composites hautes performances

- Réaliser la mise sous vide et les traitements thermiques pour la fabrication de pièces en composites hautes performances

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle : 04 h 30 min

En présence du jury, la mise en situation professionnelle consiste à mouler une pièce en tissus préimprégnés, à partir des instructions d'un dossier de fabrication et d'un moule.

Les tissus sont découpés manuellement, des gabarits de forme sont fournis. La conformité de la pochette de tissus sera validée.

Questionnaire professionnel : 00 h 20 min

En présence d'un surveillant, le questionnaire professionnel est un questionnaire du type QCM, qui porte sur la technologie des matières, matériels, moules et accessoires utilisés pour le moulage, sur les modes opératoires de moulage et sur les causes de défauts sur les pièces moulées.

Durée totale de l'épreuve pour le candidat : 04 h 50 min

RNCP41064BC02 — Réaliser les finitions et retouches de pièces en matériaux composites hautes performances

LISTE DE COMPÉTENCES

- Réaliser des usinages sur des pièces en composites hautes performances
- Assembler des pièces en composites hautes performances
- Corriger les défauts de pièces en composites hautes performances

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle : 04 h 00 min

En présence du jury et à partir d'instruction écrites et de plans d'une ou plusieurs pièces, la mise en situation professionnelle consiste à réaliser des opérations d'usinage, d'assemblage par différents moyens et de retouche de surface.

Questionnaire professionnel : 00 h 30 min

En présence du surveillant, le questionnaire de type QCM est basé sur la technologie et les modes de fixations, collage.

Durée totale de l'épreuve pour le candidat : 04 h 30 min

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Des entreprises de fabrication de pièces techniques en matériaux composites pour :

- l'aérospatial
- l'aéronautique
- les industries navales
- le matériel médical
- les équipements sportifs
- les équipements pour la compétition nautique et automobile

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Drapeur
- Mouleur de composites préimprégnés
- Conducteur de poste d'infusion
- Usineur-assembleur de pièces en composites
- Retoucheur-finiisseur de pièces en composites

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Sans objet

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) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Intensité d'embauche, Inadéquation géographique
Salaire médian (mensuel)	2 097 €
Familles professionnelles (FAP)	E2X20 — Ouvriers peu qualifiés des industries chimiques et plastiques · tension 3/5 (Modérée) E2X40 — Ouvriers qualifiés des industries chimiques et plastiques · tension 4/5 (Élevée) E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	18 725
Jugés difficiles à recruter	36 %
Emplois saisonniers	22 %
Familles professionnelles (FAP)	E2X20 — Ouvriers peu qualifiés des industries chimiques et plastiques E2X40 — Ouvriers qualifiés des industries chimiques et plastiques E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, VAE

Le jury du titre est habilité par le représentant territorial compétent du ministère chargé de l'emploi. Il est composé de professionnels du métier concerné par le titre. (Art. R 338-6 du Code de l'Education)

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).

Prise en charge usuelle	11 120 €
Selon la branche	8 000 € – 11 500 €
Prise en charge	Branches concernées
11 120 €	Valeur par défaut · 209 branches
11 500 €	CPNEFP Sports Loisirs, CPNEFP de la métallurgie
10 413 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
8 000 €	CPNE Branche Caoutchouc

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	18/07/2030
Date de dernière délivrance possible	18/07/2031

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2022	11	—	100 %	33 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP34859

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP34859

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

www.travail-emploi.gouv.fr

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/41064/>

Où se former

Formations référencées	3
Organismes	2
Régions couvertes	2
Prix indicatif	7 700 € – 18 200 €

Offre de formation — MonCompteFormation (Caisse des Dépôts), licence ouverte.

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	1
Organismes gestionnaires (CFA)	1
Organismes formateurs	1
Régions couvertes	1
Départements couverts	1
Organismes certifiés Qualiopi	1
Sessions	de 10/2025 à 10/2027

Catalogue des formations en apprentissage — réseau des Carif-Oref. Sans frais pour l'alternant : formation financée par l'OPCO de la branche (NPEC).