

Chef de projet en matériaux composites

RNCP41448 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Code(s) NSF	225r, 225s, 225p
Formacode(s)	22871, 31606, 31354
Code(s) ROME	H1206, H2502, H2504, H1404, H3203
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	27/10/2025
Date d'échéance	27/10/2028

Certificateur(s)

INSTITUT SUPERIEUR DE PLASTURGIE APPLIQUEE · SIRET : 30870853600146

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

La certification a eu pour objectif, depuis son origine il y a plus de 30 ans, de répondre aux besoins des industriels spécialisés dans les matériaux composites.

Le besoin a tout d'abord porté sur des spécialistes de la mise en œuvre des matériaux composites, puis, il a progressivement évolué vers des spécialistes des matériaux composites capables d'intervenir à tous les stades du processus (de la conception à la commercialisation incluant la R&D, la production, les méthodes, le contrôle, la finition/assemblage) et donc dans les différents services de l'entreprise : production, bureau d'études, méthode, industrialisation, qualité...

Les écoutes industrielles menées en 2024 auprès de plus de 80 entreprises et la veille réalisée sur les besoins à venir des différents secteurs utilisateurs de ces matériaux (aéronautique, Défense, spatial, BTP, automobile, sport, loisirs, énergies...) nous a amené à faire encore évoluer le référentiel en intégrant les nécessaires transitions environnementales et numériques de ces industries, tout en conservant le socle solide cœur de métier de cette certification.

ACTIVITÉS VISÉES

Le chef de projet en matériaux composites assure une veille réglementaire et technologique afin d'anticiper les évolutions impactant le secteur.

Garant du bon déroulement des projets composites, il analyse le besoin client et élabore un cahier des charges technique et financier.

Il analyse les caractéristiques mécaniques, thermiques et physico-chimiques des composites pour recommander les solutions adaptées aux contraintes du projet.

Le chef de projet en matériaux composites définit et optimise les procédés de fabrication des pièces composites, en collaboration avec les équipes de production.

Il participe à la conception et à la fabrication des modèles et moules nécessaires à la production des pièces composites.

Il analyse les cahiers des charges et sélectionne les matériaux et fournisseurs adaptés.

Il pilote le développement et l'optimisation des produits en composites hautes performances en intégrant les exigences de qualité, coût et environnement.

Il participe aux études techniques via la CAO et la FAO, en contribuant au dimensionnement des structures composites grâce à des logiciels spécialisés.

Impliqué directement dans la transition environnementale de son entreprise, il met en place des stratégies de

prévention et de recyclage des déchets composites.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Mettre en oeuvre une activité d'écoute et de veille technique et réglementaire spécialisée sur l'industrie des composites afin d'anticiper les évolutions et sécuriser la conformité des projets.

Analyser les impacts d'une réglementation, d'une norme ou d'une évolution/innovation technologique sur un projet de développement de pièces composites afin d'en assurer la faisabilité, la conformité et la compétitivité.

Etablir un plan d'actions avec les acteurs internes et externes du projet afin de l'adapter aux enjeux identifiés en garantissant sa conformité réglementaire pendant sa mise en oeuvre.

Mettre en oeuvre de manière adaptée les principaux outils de gestion de projet pour sécuriser la réalisation d'un projet et assurer la capitalisation des bonnes pratiques.

Coordonner des équipes pluridisciplinaires et allouer les ressources nécessaires pour la mise en oeuvre d'un projet industriel en composites, en mobilisant les bons acteurs et expertises au moment opportun afin d'atteindre les objectifs fixés.

Adapter sa communication en fonction des interlocuteurs et des enjeux pour défendre un projet, mobiliser les acteurs internes et externes et favoriser l'adhésion autour des objectifs du projet.

Analyser les besoins fonctionnels, économiques et environnementaux d'un projet pour sélectionner les matériaux adéquates (renforts, matrices et adjuvants), en tenant compte des exigences de qualité, de coûts, de conformité réglementaire et d'impact environnemental.

Optimiser leur sélection et leur utilisation pour garantir la performance du produit final tout en respectant les impératifs technico-économiques et environnementaux.

Définir, formaliser et appliquer les procédures de mise en oeuvre des matériaux composites, en sélectionnant les équipements et les outillages adaptés, afin de garantir une production conforme aux exigences du cahier des charges, en termes de qualité, de sécurité et de performance

Déterminer et ajuster les opérations et les moyens d'usinage, d'assemblage et de contrôle en fonction des caractéristiques du matériau composite utilisé, afin d'assurer la conformité des pièces produites et d'optimiser les performances mécaniques et économiques.

Proposer un plan d'actions techniques et organisationnelles, en collaborant avec l'ensemble des services (méthodes, qualité, maintenance, production, HSE, etc.) pour améliorer la qualité de la production et la productivité tout en veillant à la sécurité des étapes de fabrication.

Contribuer à la définition du modèle et à sa mise en production en analysant les besoins et contraintes spécifiques (mécaniques, thermiques, dimensionnelles...) d'un cahier des charges et en appliquant les règles de conception adéquates, afin de garantir la conformité technique et fonctionnelle d'une pièce en matériaux composites.

Contribuer à la définition des moules et outillages nécessaires ainsi qu'à leur fabrication, en se basant sur les règles de conception, de fabrication et d'assemblage, afin d'assurer une mise en production efficace et la qualité finale des pièces composites.

Sélectionner les procédés de transformation les plus adaptés aux propriétés des différents composites thermoplastiques, en tenant compte des impératifs de coût-qualité -délais, pour atteindre les spécifications produits visées.

Mettre en oeuvre et optimiser des solutions techniques adaptées aux matériaux composites thermoplastiques, afin d'améliorer la productivité et la qualité des pièces produites tout en garantissant la conformité aux exigences technico-économiques et environnementales.

Mettre en oeuvre des matières premières et des processus de transformation adaptés aux pièces en composites hautes performances qu'il.elle aura sélectionné afin de garantir la conformité au cahier des charges en se basant sur l'analyse des besoins fonctionnels et techniques.

Intégrer dans le processus de nouvelles solutions techniques adaptées aux matériaux composites hautes performances afin d'optimiser la productivité, la qualité et la durabilité des pièces produites.

Contribuer à la conception numérique de pièces composites, en interface avec les différents services R&D, BE, production, à partir de l'analyse du cahier des charges, en exploitant des outils de conception assistée par ordinateur (CAO), pour répondre aux exigences fonctionnelles du produit final.

Ajuster avant l'industrialisation les différentes phases de développement des pièces en analysant les résultats de modélisations numériques portant sur les contraintes mécaniques, thermiques et dynamiques des matériaux composites pour garantir la conformité au cahier des charges.

Valider une faisabilité technique ou une conformité réglementaire en évaluant des performances via la création avec des experts de prototypes virtuels (via simulation numérique) ou physiques.

Prévenir et optimiser la gestion des déchets composites en appliquant les réglementations en vigueur et en mobilisant les procédés de tri et de recyclage adaptés, afin de limiter leur impact environnemental et de favoriser leur valorisation.

Améliorer la performance environnementale d'une pièce composite, en exploitant des outils d'analyse d'impact (ACV, bilan carbone, indice de réparabilité ou de recyclabilité...) et en identifiant des solutions techniques adaptées, en interface avec les services R&D, bureau d'études et production, afin de réduire l'empreinte carbone de la production.

Blocs de compétences

RNCP41448BC01 — Enjeux industriels et réglementations appliqués à l'industrie des composites

LISTE DE COMPÉTENCES

Mettre en œuvre une activité d'écoute et de veille technique et réglementaire spécialisée sur l'industrie des composites afin d'anticiper les évolutions et sécuriser la conformité des projets

Analyser les impacts d'une réglementation, d'une norme ou d'une évolution/innovation technologique sur un projet de développement de pièces composites afin d'en assurer la faisabilité, la conformité et la compétitivité

Etablir un plan d'actions avec les acteurs internes et externes du projet afin de l'adapter aux enjeux identifiés en garantissant sa conformité réglementaire pendant sa mise en œuvre

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Etude de cas industriel

QCM

RNCP41448BC02 — Gestion de projets appliquée à l'industrie des composites

LISTE DE COMPÉTENCES

Mettre en œuvre de manière adaptée les principaux outils de gestion de projet pour sécuriser la réalisation d'un projet et assurer la capitalisation des bonnes pratiques.

Coordonner des équipes pluridisciplinaires et allouer les ressources nécessaires pour la mise en œuvre d'un projet industriel en composites, en mobilisant les bons acteurs et expertises au moment opportun afin d'atteindre les objectifs fixés.

Adapter sa communication en fonction des interlocuteurs et des enjeux pour défendre un projet, mobiliser les acteurs internes et externes et favoriser l'adhésion autour des objectifs du projet.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Etude de cas industriel

QCM

RNCP41448BC03 — Matériaux composites et semi-produits

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser les besoins fonctionnels, économiques et environnementaux d'un projet pour sélectionner les matériaux adéquates (renforts, matrices et adjuvants), en tenant compte des exigences de qualité, de coûts, de conformité réglementaire et d'impact environnemental.

A partir des connaissances sur les spécificités des semi-produits composites, optimiser leur sélection et leur utilisation pour garantir la performance du produit final tout en respectant les impératifs technico-économiques et environnementaux.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Etude de cas industriel

QCM

RNCP41448BC04 — Procédés de mise en œuvre des composites et des opérations connexes

LISTE DE COMPÉTENCES

Définir, formaliser et appliquer les procédures de mise en œuvre des matériaux composites, en sélectionnant les équipements et les outillages adaptés, afin de garantir une production conforme aux exigences du cahier des charges, en termes de qualité, de sécurité et de performance.

Déterminer et ajuster les opérations et les moyens d'usinage, d'assemblage et de contrôle en fonction des caractéristiques

du matériau composite utilisé,

afin d'assurer la conformité des pièces produites
et d'optimiser les performances mécaniques et économiques.

Proposer un plan d'actions techniques et organisationnelles, en collaborant avec l'ensemble des services (méthodes, qualité, maintenance, production, HSE, etc.) pour améliorer la qualité de la production et la productivité tout en veillant à la sécurité des étapes de fabrication

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Travaux pratiques avec mise en situation réelle en atelier de production

Etude de cas industriel

QCM

RNCP41448BC05 — Modèles et outillages appliqués à l'industrie des composites

LISTE DE COMPÉTENCES

Contribuer à la définition du modèle et à sa mise en production en analysant les besoins et contraintes spécifiques (mécaniques, thermiques, dimensionnelles...) d'un cahier des charges et en appliquant les règles de conception adéquates, afin de garantir la conformité technique et fonctionnelle d'une pièce en matériaux composites

Contribuer à la définition des moules et outillages nécessaires ainsi qu'à leur fabrication, en se basant sur les règles de conception, de fabrication et d'assemblage, afin d'assurer une mise en production efficace et la qualité finale des pièces composites.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Travaux pratiques avec mise en situation réelle en atelier de production

Etude de cas industriel

QCM

RNCP41448BC06 — Composites thermoplastiques et innovations associées

LISTE DE COMPÉTENCES

Sélectionner les procédés de transformation les plus adaptés aux propriétés des différents composites thermoplastiques, en tenant compte des impératifs de coût-qualité -délais, pour atteindre les spécifications produits visées.

Mettre en œuvre et optimiser des solutions techniques adaptées aux matériaux composites thermoplastiques, afin d'améliorer la productivité et la qualité des pièces produites tout en garantissant la conformité aux exigences technico-économiques et environnementales.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Etude de cas industriel

QCM

RNCP41448BC07 — Composites hautes performances et innovations associées

LISTE DE COMPÉTENCES

Mettre en œuvre des matières premières et des processus de transformation adaptées aux pièces en composites hautes performances qu'il aura sélectionné afin de garantir la conformité au cahier des charges en se basant sur l'analyse des

besoins fonctionnels et techniques.

Intégrer dans le processus de nouvelles solutions techniques adaptées aux matériaux composites hautes performances afin d'optimiser la productivité, la qualité et la durabilité des pièces produites.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Travaux pratiques avec mise en situation réelle en atelier de production

Etude de cas industriel

QCM

RNCP41448BC08 — Conception et simulation numérique appliquée à l'industrie des composites

LISTE DE COMPÉTENCES

Contribuer à la conception numérique de pièces composites, en interface avec les différents services R&D, BE, production, à partir de l'analyse du cahier des charges, en exploitant des outils de conception assistée par ordinateur (CAO), pour répondre aux exigences fonctionnelles du produit final.

Ajuster avant l'industrialisation les différentes phases de développement des pièces en analysant les résultats de

modélisations numériques portant sur les contraintes mécaniques, thermiques et dynamiques des matériaux composites pour garantir la conformité au cahier des charges.

Valider une faisabilité technique ou une conformité réglementaire en évaluant des performances via la création, avec des experts, de prototypes virtuels (via simulation numérique) ou physiques.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Etude de cas industriel

QCM

RNCP41448BC09 — Recyclage et écoconception des produits composites

LISTE DE COMPÉTENCES

Prévenir et optimiser la gestion des déchets composites en appliquant les réglementations en vigueur et en mobilisant les procédés de tri et de recyclage adaptés, afin de limiter leur impact environnemental et de favoriser leur valorisation.

Améliorer la performance environnementale d'une pièce composite, en exploitant des outils d'analyse d'impact (ACV, bilan carbone, indice de réparabilité ou de recyclabilité...) et en identifiant des solutions techniques adaptées, en interface avec les services R&D, bureau d'études et production, afin de réduire l'empreinte carbone de la production..

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Etude de cas industriel

QCM

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Cette certification concerne l'ensemble des industries intégrant ces matériaux composites, avec des perspectives de développement significatives. On retrouve les industries liées aux secteurs suivants :

- transport, (éléments intérieurs ou extérieur pour l'automobile, ferroviaire)
- aéronautique,
- défense, spatial, (éléments pour satellites, fusées, aéronefs, drones, blindages...)
- BTP
- énergies
- Textiles (aussi bien domaine du TLC Textiles-linges-chaussures que textiles techniques)
- médical, (prothèses, petits équipements, installations...)
- nautisme, (construction de bateaux...)
- naval (construction de grands bateaux, drones marins, blindages...)
- sports et loisirs (prothèses, équipements de protection individuelle, skis, vélos...)

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Chef de projet / Chargé de projet

Chef d'équipe,

Chef d'atelier,

Coordinateur technique

Chargé d'études et chiffrage,

Chargé d'affaires,

Technicien préparateur

Technicien méthodes,

Technicien R&D,

Technicien industrialisation.

Chargé de conception

Chargé d'éco-conception

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
Salaire médian (mensuel)	2 652 €
Familles professionnelles (FAP)	E0X30 — Pilotes d'installation lourdes des industries de transformation et d'énergie · tension 5/5 (Très élevée) 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) H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	46 152
Jugés difficiles à recruter	38 %
Emplois saisonniers	12 %
Familles professionnelles (FAP)	E0X30 — Pilotes d'installation lourdes des industries de transformation et d'énergie 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 H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

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

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Un niveau 5 technique ou scientifique

Les autres profils peuvent être étudiés avec la possibilité également de validation d'acquis professionnels et personnels (VAPP) si un niveau 5 n'est pas déjà validé par le candidat.

PRÉREQUIS À LA VALIDATION

Le candidat doit avoir mis en œuvre en entreprise les compétences développées dans la certification et satisfait aux attendus du jury (validation des blocs et des projets) que ce soit par évaluations ou par validation d'acquis.

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

Le jury d'attribution de la certification est composé de 4 personnes :

- Le directeur de l'ISPA ou le responsable des certifications
- Un formateur

- Deux professionnels extérieurs à l'ISPA dont un occupera le siège de Président.

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	9 890 €
Selon la branche	8 000 € – 10 169 €
Prise en charge	Branches concernées
9 890 €	Valeur par défaut · 207 branches
10 169 €	CPNEFP Sports Loisirs
10 146 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
9 962 €	CPNE Branche Caoutchouc
9 640 €	CNPE de la Plasturgie et des Composites
9 000 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
8 000 €	CPNE chimie

Base légale

Date de décision	27/10/2025
Durée de l'enregistrement	3 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	27/10/2028
Date de dernière délivrance possible	26/10/2032

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2024	36	0	93 %	76 %
2023	32	0	100 %	95 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP34254

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP34254

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/41448/>

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	3
-----------------------------	---

Organismes gestionnaires (CFA)	1
Organismes formateurs	2
Régions couvertes	2
Départements couverts	2
Organismes certifiés Qualiopi	2
Sessions	de 08/2026 à 08/2030

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