

Technicien reconstituteur de moteurs thermiques et d'organes

RNCP34856 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 4
Sigle	TP — Titre professionnel
Code(s) NSF	252r
Formacode(s)	23637
Code(s) ROME	H2903, I1604
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	14/07/2025

Certificateur(s)

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

Partenaires habilités

3 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 1 à former et organiser l'évaluation et 2 à former.

Organisme	SIRET	Habilitation
AFPA ENTREPRISES	82409268800012	Former
AFPA ENTREPRISES	82409268800228	Former
AGENCE NATIONALE POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	82422814200231	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le technicien reconstituteur de moteurs thermiques et d'organes réalise la réparation et la reconstruction d'éléments et d'ensembles mécaniques de machines et de moteurs thermiques en mettant en œuvre des techniques et des procédés spécifiques.

ACTIVITÉS VISÉES

Pour éclairer le client sur les dispositions à prendre pour remettre en état un matériel usagé, il procède au contrôle et à l'expertise et détermine, a priori, les procédés, les méthodes et les opérations à réaliser et élabore un devis estimatif.

Dans le cadre de la reconstruction d'un matériel : il réalise l'ensemble des opérations de démontage, de vérification et de contrôle métrologique des différentes pièces et statue sur leur état et sur les mesures à prendre concernant leur échange ou leur réparation par usinage, rectification, alésage, soudage, remétallisation... Pour cela, il s'appuie sur son expérience et, pour certaines pièces, se réfère aux « cotes réparation » des constructeurs.

Il effectue le remontage, les réglages et les mises au point des ensembles mécaniques et des moteurs thermiques.

Il procède aux différents essais et vérifications pour assurer le contrôle qualité des productions, selon les normes et les critères en vigueur dans l'entreprise.

Il participe également à l'organisation fonctionnelle de l'entreprise, à la réception de la clientèle, à la planification des

interventions et du plan de charge des machines. Parallèlement, il intervient dans la gestion de la maintenance du parc de machines, centralise les informations techniques relatives aux méthodes et spécifications des constructeurs et exploite les catalogues de pièces détachées.

Les principaux domaines d'application de la reconstruction :

Les moteurs et machines thermiques de véhicules légers et lourds, d'engins, de bateaux, de groupes électrogènes...

Les machines industrielles de production : machines-outils, équipements divers.

Les matériels anciens et les véhicules de collection.

Selon les entreprises, la reconstruction s'effectue à l'unité, ou en série, pour le marché de l'«échange standard ».

COMPÉTENCES ATTESTÉES

1. EXPERTISER L'ÉTAT D'USURE ET RÉPARER LES GROUPES MOTOPROPULSEURS PAR REMPLACEMENT DE COMPOSANTS

- Réceptionner des ensembles mécaniques, les identifier et établir un prédiagnostic de remise en état
- Désassembler, repérer, trier et nettoyer les pièces
- Effectuer les contrôles métrologiques de composants mécaniques et statuer sur leur état d'usure
- Identifier les caractéristiques de pièces à commander et renseigner le devis de réparation d'un ensemble mécanique
- Remettre en état les moteurs thermiques par remplacement de composants
- Remettre en état les systèmes de transmission mécaniques par remplacement de composants
- Remettre en état ou remplacer les équipements périphériques des groupes motopropulseurs

2. REMETTRE EN ÉTAT DES ÉLÉMENTS MÉCANIQUES PAR DIFFÉRENTS PROCÉDÉS D'AJUSTAGE, D'USINAGE ET DE SOUDAGE

- Réparer des éléments mécaniques par des techniques d'ajustage manuel
- Remettre en état des pièces mécaniques par usinage sur machines conventionnelles
- Reconditionner des ensembles mécaniques par différents procédés de soudage et de rechargement de matière

3. RECONSTRUIRE LES MOTEURS THERMIQUES AU MOYEN DE MACHINES D'USINAGE SPÉCIALISÉES

- Remettre en état les culasses de moteurs thermiques
- Réalésér et rectifier les blocs-moteurs
- Rectifier, rééquilibrer les équipages mobiles de moteurs thermiques
- Effectuer les essais et le contrôle qualité des ensembles mécaniques reconstruits
- Définir les méthodes et les procédés à mettre en œuvre pour la reconstruction d'ensembles mécaniques

Blocs de compétences

RNCP34856BC01 — Expertiser l'état d'usure et réparer les groupes motopropulseurs par remplacement de composants

LISTE DE COMPÉTENCES

Réceptionner des ensembles mécaniques, les identifier et établir un prédiagnostic de remise en état

Désassembler, repérer, trier et nettoyer les pièces

Effectuer les contrôles métrologiques de composants mécaniques et statuer sur leur état d'usure

Identifier les caractéristiques de pièces à commander et renseigner le devis de réparation d'un ensemble mécanique

Remettre en état les moteurs thermiques par remplacement de composants

Remettre en état les systèmes de transmission mécaniques par remplacement de composants

Remettre en état ou remplacer les équipements périphériques des groupes motopropulseurs

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Les compétences des candidats (VAE ou issus de la formation) sont évaluées par un jury au vu :

a)

D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s)

b)

d'un dossier faisant état des pratiques professionnelles du candidat

c)

des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation

RNCP34856BC02 — Remettre en état des éléments mécaniques par différents procédés d'ajustage, d'usinage et de soudage

LISTE DE COMPÉTENCES

Réparer des éléments mécaniques par des techniques d'ajustage manuel

Remettre en état des pièces mécaniques par usinage sur machines conventionnelles

Reconditionner des ensembles mécaniques par différents procédés de soudage et de rechargement de matière

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Les compétences des candidats (VAE ou issus de la formation) sont évaluées par un jury au vu :

- a)
D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s)
- b)
d'un dossier faisant état des pratiques professionnelles du candidat
- c)
des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation

RNCP34856BC03 — Reconstruire les moteurs thermiques au moyen de machines d'usinage spécialisées

LISTE DE COMPÉTENCES

Remettre en état les culasses de moteurs thermiques

Réaliser et rectifier les blocs-moteurs

Rectifier, rééquilibrer les équipages mobiles de moteurs thermiques

Effectuer les essais et le contrôle qualité des ensembles mécaniques reconstruits

Définir les méthodes et les procédés à mettre en œuvre pour la reconstruction d'ensembles mécaniques

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Les compétences des candidats (VAE ou issus de la formation) sont évaluées par un jury au vu :

- a)
D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s)
- b)
d'un dossier faisant état des pratiques professionnelles du candidat
- c)
des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le technicien reconstruteur de moteurs thermiques et d'organes exerce ses activités le plus souvent dans des :

- ateliers de reconstruction d'ensembles mécaniques pour l'industrie
- ateliers de reconstruction de moteurs thermiques de véhicules et d'engins
- ateliers de reconstruction de gros moteurs industriels, ferroviaires et marins
- entreprises spécialisées dans la refabrication en série de moteurs, de pièces détachées et d'organes, destinés au marché de l'échange standard

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Technicien d'atelier de reconstruction moteur et d'ensembles mécaniques
- Technicien réparateur automobile
- Préparateur de véhicules de compétition

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Néant

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)
Facteurs principaux	Intensité d'embauche, Lien formation-emploi, Conditions de travail contraignantes
Salaire médian (mensuel)	1 967 €
Diplôme le plus fréquent	CAP, BEP ou équivalent en mécanique, électricité, électronique (37 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	D0X30 — Ouvriers peu qualifiés en conduite d'équipement d'usinage · tension 5/5 (Très élevée) D0X31 — Ouvriers qualifiés en conduite d'équipement d'usinage · tension 5/5 (Très élevée) D6X70 — Techniciens en mécanique et travail des métaux · tension 5/5 (Très élevée) D6X80 — Agents de maîtrise et assimilés en fabrication mécanique · tension 5/5 (Très élevée) G0B41 — Ouvriers mécaniciens de véhicules · tension 5/5 (Très élevée) G1X71 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance de véhicules · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	34 957
Jugés difficiles à recruter	69 %
Emplois saisonniers	6 %
Familles professionnelles (FAP)	D0X30 — Ouvriers peu qualifiés en conduite d'équipement d'usinage D0X31 — Ouvriers qualifiés en conduite d'équipement d'usinage D6X70 — Techniciens en mécanique et travail des métaux D6X80 — Agents de maîtrise et assimilés en fabrication mécanique G0B41 — Ouvriers mécaniciens de véhicules G1X71 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance de véhicules

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	7 617 €
Prise en charge	Branches concernées
7 617 €	Valeur par défaut · 213 branches

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 14/07/2025

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP1875

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP41287

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP1875

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

www.travail-emploi.gouv.fr

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/34856/>