

Technicien(ne) reconstituteur(trice) de moteurs thermiques et d'organes

RNCP1875 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 4
Sigle	TP — Titre professionnel
Code(s) NSF	252r
Code(s) ROME	I1604, I1310
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	13/07/2020

Certificateur(s)

Ministère chargé de l'Emploi

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

Partenaires habilités

1 organisme habilité, d'après la liste publiée par France compétences : 1 à organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
AGENCE NATIONALE POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	8242281420023 1	Organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

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. 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

Capacités attestées et descriptif des composantes de la certification :

1. EXPERTISER L'ETAT D'USURE ET REPARER 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 ETAT DES ELEMENTS MECANQUES PAR DIFFERENTS PROCEDES 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 SPECIALISEES

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.

Blocs de compétences

RNCP1875BC01 — EXPERTISER L'ETAT D'USURE ET REPARER 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.

RNCP1875BC02 — REMETTRE EN ETAT DES ELEMENTS MECANQUES PAR DIFFERENTS PROCEDES 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.

RNCP1875BC03 — RECONSTRUIRE LES MOTEURS THERMIQUES AU MOYEN DE MACHINES D'USINAGE SPECIALISEES

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.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le technicien reconstituteur 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

Types d'emplois accessibles : Technicien d'atelier de reconstruction moteur et d'ensembles mécaniques.

Technicien réparateur automobile.

Préparateur de véhicules de compétition.

RÈGLEMENTATIONS 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)	2 117 €
Diplôme le plus fréquent	CAP, BEP ou équivalent en mécanique, électricité, électronique (37 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	G0A40 — Ouvriers de la maintenance générale et 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) G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle · tension 5/5 (Très élevée) H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	40 707
Jugés difficiles à recruter	70 %
Emplois saisonniers	6 %
Familles professionnelles (FAP)	G0A40 — Ouvriers de la maintenance générale et mécanique G0B41 — Ouvriers mécaniciens de véhicules G1X71 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance de véhicules G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

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

Le jury du titre est désigné par les Unités territoriales (UT) des DIRECCTE - Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi. Il est composé de professionnels du secteur d'activité concerné par le titre. (Art. R 338-6 du Code de l'Education).

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 13/07/2020

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP34856

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/1875/>