

Motorisations toutes énergies

RNCP36966 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 5
Sigle	BTS — Brevet de technicien supérieur
Code(s) NSF	252
Formacode(s)	23677, 31754, 11452
Code(s) ROME	I1602, I1603, I1605, I1310
Code(s) CFD	32025219 (BTS)
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2027

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le brevet de technicien supérieur « Motorisations toutes énergies » permet d'accéder aux métiers de recherche et développement, de conception, de mise au point, de validation de concept, de maintenance et d'optimisation des motorisations adaptées à leur environnement d'exploitation technique et réglementaire.

ACTIVITÉS VISÉES

- Réalisation d'une campagne d'essais de tout ou partie d'une motorisation thermique, électrique ou hybride ;
- Mise au point de tout ou partie d'une motorisation thermique, électrique ou hybride ;
- Exploitation des résultats de l'essai ;
- Maintenance et expertise des moyens d'essais et de la motorisation ;
- Adaptation des moyens d'essais et de la motorisation.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Élaborer un protocole d'essai
- Préparer les équipements
- Paramétrer les équipements
- Exploiter les moyens d'essai
- Interpréter les données
- Proposer des actions correctives
- Transcrire le fonctionnement d'une stratégie
- Calibrer un système
- Communiquer oralement
- Analyser fonctionnellement et structurellement un système
- Modéliser le système et son comportement
- Analyser le comportement d'un système
- Produire un document professionnel
- Expertiser une motorisation
- Réaliser une intervention sur un système
- Exploiter un cahier des charges
- Concevoir des solutions d'amélioration

D'une manière transversale, le titulaire du brevet de technicien supérieur « Motorisations toutes énergies » mobilise :

- des compétences techniques dans les domaines :
 - de la thermodynamique,
 - de la mécanique des fluides,
 - de la mécanique générale,
- des mesures physiques,
- de l'automatique,
- de la thermique,
- de la combustion et de la chimie des gaz,
- de l'énergétique,
- de l'informatique,
- de l'électrotechnique,
- de l'électronique de puissance ;
- des connaissances en organisation d'entreprise et de ses référentiels qualité et sécurité ;
- des compétences en communication

Blocs de compétences

RNCP36966BC01 — Réalisation d'une campagne d'essais de tout ou partie d'une motorisation thermique, électrique ou hybride

LISTE DE COMPÉTENCES

- Élaborer un protocole d'essai
- Préparer les équipements
- Paramétrer les équipements
- Exploiter les moyens d'essai
- Interpréter les données
- Proposer des actions correctives

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités).

CCF

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS).

CCF

Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités) au titre de leur expérience professionnelle, Enseignement à distance.

Ponctuelle pratique

RNCP36966BC02 — Mise au point de tout ou partie d'une motorisation thermique, électrique ou hybride

LISTE DE COMPÉTENCES

- Transcrire le fonctionnement d'une stratégie
- Calibrer un système
- Communiquer oralement

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités).

Ponctuelle orale

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS).

CCF

Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités) au titre de leur expérience professionnelle, Enseignement à distance.

Ponctuelle pratique

RNCP36966BC03 — Exploitation des résultats de l'essai

LISTE DE COMPÉTENCES

- Analyser fonctionnellement et structurellement un système
- Modéliser le système et son comportement
- Analyser le comportement d'un système
- Produire un document professionnel

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités).

Ponctuelle écrite

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS).

Ponctuelle écrite

Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités) au titre de leur expérience professionnelle, Enseignement à distance.

Ponctuelle écrite

RNCP36966BC04 — Maintenance et expertise des moyens d'essais et de la motorisation

LISTE DE COMPÉTENCES

- Expertiser une motorisation
- Réaliser une intervention sur un système

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités).

CCF

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS).

CCF

Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités) au titre de leur expérience professionnelle, Enseignement à distance.

Ponctuelle pratique

RNCP36966BC05 — Adaptation des moyens d'essais et de la motorisation

LISTE DE COMPÉTENCES

- Exploiter un cahier des charges
- Concevoir des solutions d'amélioration

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités).

CCF

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS).

CCF

Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités) au titre de leur expérience professionnelle, Enseignement à distance.

Ponctuelle pratique

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le titulaire d'un brevet de technicien supérieur « Motorisations toutes énergies » s'insère dans des entreprises de taille variable :

- les constructeurs de véhicules routiers, non-routiers, maritimes et aériens ;

- les équipementiers ;
- les constructeurs de moteurs et de systèmes de transmissions (véhicules particuliers, véhicules industriels, véhicules de compétition, engins de chantiers et matériels agricoles) ;
- les centres de recherche et de développement ;
- les services de maintenance ;
- les pétroliers, les énergéticiens et fabricants d'additifs.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Selon la taille de l'entreprise, le titulaire du brevet de technicien supérieur « Motorisations toutes énergies » exerce tout ou partie de ses activités en tant que :

- technicien d'essais bancs (organes, moteurs, groupes motopropulseurs, véhicules) ;
- technicien d'essais sur véhicules ;
- technicien d'intervention et de maintenance ;
- technicien de mise au point et calibration des calculateurs ;
- technicien plateforme réseau ;
- technicien méthodes et moyens d'essais.

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 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, nommé pour chaque session par arrêté du recteur d'académie, est présidé par un enseignant-chercheur ou par un inspecteur d'académie-inspecteur pédagogique régionale de la spécialité du diplôme. Il est composé à parts égales :

- De professeurs de l'enseignement public, représentant la majorité des personnels enseignants, dont un enseignant-chercheur, et s'il y a lieu, de professeurs de l'enseignement privé sous contrat ou exerçant en centre de formation d'apprentis ou en section d'apprentissage.
- De membres de la profession intéressée par le diplôme, employeurs et salariés.

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).

Prise en charge usuelle	8 466 €
Selon la branche	7 878 € – 9 295 €
Prise en charge	Branches concernées
8 466 €	Valeur par défaut · 208 branches
9 295 €	CPNE chimie, CPNEFP de la métallurgie
8 226 €	CPNE Branche Caoutchouc
8 150 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
7 878 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2027
-------------------------------------	------------

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP1083

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/36966/>

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	10
Organismes gestionnaires (CFA)	9
Organismes formateurs	9
Régions couvertes	7
Départements couverts	8
Organismes certifiés Qualiopi	9

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