

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 1695**

Intitulé

Technicien supérieur en mécanique sportive

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION

QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION

Institut européen de formation en mécanique sportive
(IEMS)

Directeur

Niveau et/ou domaine d'activité

III (Nomenclature de 1969)

5 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

252r Entretien et réparation des automobiles, cycles et motocycles, véhicules industriels, engins agricoles et de chantiers; Entretien, maintenance, réparation de moteurs thermiques et de machineries de navire

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

La certification vise à former les futurs mécaniciens et techniciens de compétition dans le secteur de l'automobile et moto.

Liste des activités visées par le diplôme :

- Identifier les interventions à réaliser sur les engins de course à partir des dossiers techniques
- Réaliser les opérations de préparation pour rendre le véhicule plus performant
- Préparer - entretenir les moteurs, boîtes de vitesses, châssis, freins, circuits électriques et d'essence, amortisseurs, transmissions...
- Participer aux travaux de recherches et développements (essais - conception de nouvelles pièces - analyse des problèmes et apport de solutions)
- Apporter une assistance en compétition
- Gérer les stocks de pièces spécifiques, la documentation liée aux véhicules de compétition, les pneumatiques en course, les consommations...

Le (la) titulaire est capable de :

- Analyser et comprendre les qualités et faiblesses du véhicule de course et en assurer la maintenance. Gérer le chargement du véhicule d'assistance
- Adapter le véhicule de course à la réglementation sportive de la catégorie concernée
- Fiabiliser le véhicule et le rendre plus performant en réalisant de la mécano- soudure.
- Améliorer l'accessibilité mécanique pour réduire les temps d'intervention
- Réaliser des outils ou des pièces mécaniques utiles aux interventions
- Réaliser et fiabiliser un faisceau électrique
- Gérer un véhicule électrique ou hybride
- Entretenir le moteur du véhicule et analyser les problèmes rencontrés et chercher des solutions concrètes
- Régler et optimiser les cartographies d'injection/allumage
- Entretenir le châssis du véhicule
- Entretenir les freins du véhicule
- Entretenir la transmission du véhicule
- Régler les amortisseurs
- Régler les géométries trains roulants et optimiser la répartition des masses
- Optimiser et régler la répartition du freinage, les amortisseurs et les hauteurs de châssis
- Lire et interpréter les acquisitions de données embarquées pour diagnostic ou aide au pilote
- Participer au développement d'un véhicule de course en conduisant une véritable recherche
- Assurer le lien entre l'équipage et le technicien
- Surveiller l'ensemble des organes et contrôler tous les points de serrage pour anticiper tout problème éventuel
- Réparer les casses éventuelles dans les délais impartis
- Contrôler le travail effectué
- Constituer et gérer la documentation utile
- Gérer les pneumatiques en course
- Gérer les consommations prévisionnelles en course

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

Le titulaire de la certification travaille dans les entreprises de compétition en sport mécanique (auto, moto, kart)

- Technicien - Mécanicien de course en écurie ou chez des préparateurs
- Technicien - Responsable de voiture
- Chef d'atelier de préparation de véhicules de compétition
- Chef d'entreprise de préparation de véhicules de compétition

Codes des fiches ROME les plus proches :

11604 : Mécanique automobile

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

La certification comporte 4 composantes :

- 1) Métier :
 - Pratique en atelier
 - Electronique /Injection/allumage
 - Liaison au sol auto - moto
 - Technologie - Mécanique - Résistance des matériaux - Soudure
 - Acquisition de données
 - Réglementation
- 2) Communication :
 - Anglais
 - Connaissances du milieu
- 3) Préparation physique :
 - Sport
- 4) Pratique en entreprise :
 - Comportement professionnel lors des mises en situation (compétitions)
 - Déroulement du stage
 - Rapport de stage

Les composantes de la certification sont évaluées sous la forme de :

- Contrôle continu lors de la pratique en atelier sur des critères de compétences précis
- Evaluation des savoirs par contrôle continu et par épreuves écrites et orales à l'examen final.
- Evaluation de la pratique en entreprise : Evaluation par le responsable de la Team ou le Tuteur, selon une grille d'évaluation fournie par l'IEMS - Notation du rapport de stage par correcteur extérieur (professionnel du milieu) à l'équipe pédagogique.

Bloc de compétence :

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
Bloc de compétence n°1 de la fiche n° 1695 - Préparation moteur de compétition	Le bloc « Moteur » est constitué de différents modules constituant la motorisation auto et moto. Descriptif : <ul style="list-style-type: none"> •Démonter, remonter et analyser un moteur de compétition •Entretenir le moteur de compétition •Régler et optimiser les cartographies d'injection/allumage Modalités d'évaluation: En situation simulée à l'atelier (centre). <ul style="list-style-type: none"> •Démontage d'un moteur, métrologie et calage distribution. •Configuration calculateur programmable et relevé sur banc moteur
Bloc de compétence n°2 de la fiche n° 1695 - Réglage des trains roulants auto/moto et optimisation du comportement routier	Le bloc « Liaison au sol » est constitué de différents modules reprenant les aspects théoriques et pratiques de la liaison au sol auto comme moto. Descriptif : <ul style="list-style-type: none"> •Régler les géométries trains roulants et optimiser la répartition des masses sur une auto •Régler les géométries trains roulants et optimiser la répartition des masses sur une moto Modalités d'évaluation : En situations réelles (entreprise) ou simulées (centre) en atelier. <ul style="list-style-type: none"> •Mise en place du matériel et réglage des trains roulant sur un véhicule de compétition auto

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
<p>Bloc de compétence n°3 de la fiche n° 1695 - Application des fondamentaux liés au milieu de la compétition</p>	<p>Le bloc « Fondamentaux » est constitué de modules reprenant toutes les bases de la mécanique générale, Ces bases sont essentielles pour valider les autres blocs de compétences.</p> <p>Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyser et comprendre les qualités et faiblesses du véhicule de course • Fiabiliser le véhicule • Rendre le véhicule plus performant en réalisant de la mécano-soudure • Réaliser et fiabiliser un faisceau électrique • Gérer un véhicule électrique ou hybride • Améliorer l'accessibilité mécanique pour réduire les temps d'intervention <p>Modalités d'évaluation :</p> <p>En situations réelles (entreprise) ou simulées (centre) en préparation du matériel et réalisation de pièces et fabrication de faisceaux électriques.</p>
<p>Bloc de compétence n°4 de la fiche n° 1695 - Communication au sein d'une équipe de compétition.</p>	<p>Le bloc « Communication » est constitué de modules reprenant toutes les bases linguistiques (anglais) et rédactionnel (rapport, entretien, préparation de réunion...) utile au métier.</p> <p>Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assurer le lien entre l'équipage et le technicien malgré d'éventuelles barrières de langues <p>Modalités d'évaluation :</p> <p>En situations réelles (entreprise) ou simulées (centre) avec réalisation de rapport de stage et mise en situation en anglais en centre.</p>
<p>Bloc de compétence n°5 de la fiche n° 1695 - Préparation des éléments constituant le châssis. Compréhension des systèmes d'amortissements auto/moto</p>	<p>Le bloc « Châssis » est constitué de différents modules reprenant les spécificités des amortisseurs auto/moto, freinage, pneumatique et aérodynamique de véhicules de compétition...</p> <p>Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gérer les pneumatiques en course • Optimiser et régler la répartition du freinage, les amortisseurs et les hauteurs de châssis • Régler les amortisseurs • Entretenir le châssis du véhicule • Mesurer, régler un système, un sous-ensemble, un composant <p>Modalités d'évaluation :</p> <p>En situations réelles (entreprise) ou simulées (centre).</p> <p>En préparation d'un véhicule de compétition avant course:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transmission • freinage • Aérodynamique • Amortisseurs • Electricité
<p>Bloc de compétence n°6 de la fiche n° 1695 - Lecture et interprétation des données d'un véhicule de compétition. Analyse de données</p>	<p>Le bloc « Analyse de données » est constitué de modules permettant de développer les compétences sur la lecture et interprétation d'acquisitions de données et retranscrire celle-ci sous forme de tableau.</p> <p>Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lire et interpréter les acquisitions de données embarquées pour diagnostic ou aide au pilote <p>Modalités d'évaluation :</p> <p>En situations réelles (entreprise) ou simulées (centre). Soit sur véhicule de compétition avant course, essais libres, en course ou en atelier sur banc moteur.</p>

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Nombre de personnes composant le jury : 10 personnes Pourcentage de membres extérieurs à l'autorité délivrant la certification : 50% Répartition des représentants des salariés et des employeurs en pourcentage : 80% de personnes en activité : 40% de salariés - 40% employeurs-20 % retraités
En contrat d'apprentissage	X	Nombre de personnes composant le jury : 10 personnes Pourcentage de membres extérieurs à l'autorité délivrant la certification : 50% Répartition des représentants des salariés et des employeurs en pourcentage : 80% de personnes en activité : 40% de salariés - 40% employeurs-20 % retraités
Après un parcours de formation continue	X	Nombre de personnes composant le jury : 10 personnes Pourcentage de membres extérieurs à l'autorité délivrant la certification : 50% Répartition des représentants des salariés et des employeurs en pourcentage : 80% de personnes en activité : 40% de salariés - 40% employeurs-20 % retraités
En contrat de professionnalisation	X	Nombre de personnes composant le jury : 10 personnes Pourcentage de membres extérieurs à l'autorité délivrant la certification : 50% Répartition des représentants des salariés et des employeurs en pourcentage : 80% de personnes en activité : 40% de salariés - 40% employeurs-20 % retraités
Par candidature individuelle	X	Nombre de personnes composant le jury : 10 personnes Pourcentage de membres extérieurs à l'autorité délivrant la certification : 50% Répartition des représentants des salariés et des employeurs en pourcentage : 80% de personnes en activité : 40% de salariés - 40% employeurs-20 % retraités
Par expérience dispositif VAE prévu en 2003	X	Nombre de personnes composant le jury : 10 personnes Pourcentage de membres extérieurs à l'autorité délivrant la certification : 50% Répartition des représentants des salariés et des employeurs en pourcentage : 80% de personnes en activité : 40% de salariés - 40% employeurs-20 % retraités

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

Certifications reconnues en équivalence :

La licence Professionnelle « développement de moteur de compétition » Lycée Monge Savigny sur Orge (91) forme à la préparation moteur, qui est un des modules de la formation EIMS. Equivalence partielle.

Base légale

Référence du décret général :**Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :**

Arrêté du 16 février 2006 publié au Journal Officiel du 5 mars 2006 portant enregistrement au répertoire national des certifications professionnelles. Enregistrement pour cinq ans, avec effet au 5 mars 2006, jusqu'au 5 mars 2011.

Référence du décret et/ou arrêté VAE :**Références autres :**

Arrêté du 09 avril 2018 publié au Journal Officiel du 17 avril 2018 portant enregistrement au répertoire national des certifications professionnelles. Enregistrement pour quatre ans, au niveau III, sous l'intitulé "Technicien supérieur en mécanique sportive" avec effet au 14 avril 2017, jusqu'au du 17 avril 2022.

Arrêté du 5 avril 2012 publié au Journal Officiel du 14 avril 2012 portant enregistrement au répertoire national des certifications professionnelles. Enregistrement pour cinq ans, au niveau III, sous l'intitulé "Technicien supérieur en mécanique sportive" avec effet au 05 mars 2011 jusqu'au 14 avril 2017.

Décret n° 2004-171 du 19 février 2004 modifiant le décret n° 2002-616 du 26 avril 2002 relatif au répertoire national des certifications professionnelles (publié au Journal Officiel du 22 février 2004). La validité du titre est prorogée jusqu'au 31 décembre 2005.

Arrêté du 3 octobre 2002 publié au Journal Officiel du 12 octobre 2002 portant homologation de titres et diplômes de l'enseignement technologique. Observations : L'homologation prend effet à compter du 1er avril 1994 et jusqu'au 31 décembre 2003.

Arrêté du 20 décembre 2000 publié au Journal Officiel du 27 décembre 2000 portant homologation de titres et diplômes de l'enseignement technologique.

Arrêté du 3 juillet 1997 publié au Journal Officiel du 18 juillet 1997 portant homologation de titres et diplômes de l'enseignement technologique. Observations : Homologation à compter du 1er janvier 1993.

Pour plus d'informations

Statistiques :

20 à 25 titres par an

Autres sources d'information :

<http://www.iems.fr>

Lieu(x) de certification :

Institut européen de formation en mécanique sportive (IEMS) : Midi-Pyrénées Languedoc-Roussillon - Gard (30) [Saint Martin de Valgalgues]
IEMS

Pôle Mécanique Alès Cévennes - Vallon de Fontanes

30520 Saint Martin de Valgalgues

Tel.: 04 66 83 50 76

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

IEMS - Pôle Mécanique Alès Cévennes - Vallon de Fontanes - 30520 Saint Martin de Valgalgues

Historique de la certification :