

Référentiel de Compétition Métier

MÉTIER N°N3

TECHNOLOGIE MOTOCYCLE

Soumis par :

DENIS Vincent, Expert National WorldSkills France

DEMENAIS Rémi, Expert National Adjoint Worldskills France

GROS Laurent, Expert Référent Territorial Worldskills France

Date de publication (par WorldSkills France) : 11/09/2026

1. DESCRIPTION DU MÉTIER

DESCRIPTION DU MÉTIER

Les compétences d'un technicien motocycle doivent être :

- Contrôler et remettre en état des systèmes de gestion moteur ;
- Diagnostiquer des systèmes de gestion moteur ;
- Assurer la maintenance des systèmes mécaniques des motocycles ;
- Diagnostiquer les systèmes motocycle ;
- Diagnostiquer, contrôler et remplacer des systèmes à gestion électronique ;
- Diagnostiquer, contrôler et remplacer des systèmes mécaniques ;
- Réaliser des diagnostics complexes des dysfonctionnements des véhicules ;
- Réaliser des interventions complexes de la maintenance ;
- Réaliser l'organisation des activités de maintenance et de réparation ;
- La consignation / déconsignation des véhicules électriques et les préparer à la maintenance.

Le Métier de technicien motocycle suit un processus de formation.

- Cap MV Motocycle en 1 an ou en 2 ans
- Baccalauréat MV motocycle en 3 ans, 2 ans ou 1 an
- TFP TEAVM 1an post bac
- BTS MV Motocycle 2 post bac.

Suivant le cursus scolaire, un technicien expert dans son métier peut arriver en fin de formation après avoir obtenu jusqu'à 4 diplômes dans le domaine qui lui permettront d'obtenir un maximum de compétences sur les différents aspects du métier de technicien motocycle.

DOCUMENTS COMPLÉMENTAIRES AU RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTITION

Le Référentiel de Compétition Métier ne contient que des informations relatives au métier. Il doit donc être utilisé en association avec le règlement de la Compétition Nationale des Métiers et ne peut contredire ce Règlement. En cas de contradiction qui resterait dans le présent document, c'est le Règlement de la Compétition qui prime.

2. CONNAISSANCES ET PORTÉE DU TRAVAIL

La compétition est une démonstration et évolution de tout ou partie des compétences associées avec le métier en question. Le sujet d'épreuve est uniquement composé de travaux pratiques.

COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES

- Le diagnostic des dysfonctionnements électriques des véhicules.
- Le diagnostic des dysfonctionnements mécaniques des véhicules
- La capacité à intervenir sur un véhicule électrique
- La maintenance et le contrôle des organes mécaniques.
- L'organisation des activités de maintenance.
- La gestion du temps de travail.
- Respect des règles de sécurité (Collectives, Individuelles, environnementales).

CONNAISSANCES THÉORIQUES

Les connaissances théoriques sont requises mais ne seront pas testées à proprement parler :

- Lecture de schémas électriques.
- Utilisation d'outil de diagnostic.
- Connaissance théorique du fonctionnement d'un moteur.
- La réglementation concernant les véhicules électriques.
- Les éléments liés au contrôle technique
- Les véhicules hybrides

La connaissance des règles et règlements de compétition ne sera pas testée.

TRAVAUX PRATIQUES

- Suivi de la procédure du constructeur.
- La maîtrise des outils de maintenance.
- La maîtrise des outils de mesure électrique.
- La maîtrise des outils de métrologie.
- Connaissance de la réglementation concernant les véhicules électriques de plus de 60 V.
- L'organisation du poste de travail.
- Gestion du temps de travail.
- La cohérence et l'efficacité des hypothèses de diagnostic.

	Régional	Qualification	Finale
Compétence N°1 : S'informer et Communiquer	X	X	X
Identifier le véhicule, le matériel, le système sur lequel l'intervention devra être effectuée.	x	x	x
Collecter les informations techniques, réglementaires ou commerciales nécessaires à l'intervention et à l'élaboration de document si nécessaire.	x	x	x
Être capable de lire, interpréter et simplifier des schémas généraux. (cabalage, cheminement...)	x	x	x
Ecouter, dialoguer échanger et informer le jury sur l'état de l'intervention et la marche à suivre	x	x	x
Compétence N°2 : Analyser et Diagnostiquer	X	X	X
Constater et identifier l'état du système	x	x	x
Comprendre et expliquer si besoin les systèmes mécaniques et électriques présents sur le véhicule ou l'élément présent de l'intervention.	x	x	x
Identifier une défaillance	x	x	x
Emettre et valider des hypothèses	x	x	x
Utiliser les outils nécessaires et compatibles avec l'intervention demandée.	x	x	x
Être capable d'utiliser une méthodologie de diagnostic cohérente et efficace.	x	x	x
Caractériser et interpréter les grandeurs physiques, les valeurs relevées lors des contrôles.	x	x	x
Compétence N°3 : Organiser son intervention	X	X	X
Gérer et organiser son poste de travail	x	x	x
Gérer et organiser son temps de travail	x	x	x
Respecter les règles de sécurité pour l'opérateur, le matériel et les extérieurs.	x	x	x
Compétence N°4 : Réaliser l'intervention	X	X	X
Remettre en conformité un système ou un sous-système	x	x	x
Régler, calibrer, adapter, paramétrer et effectuer des essais	x	x	x
Mettre en œuvre un matériel, des outils de mesure ou de diagnostic, une procédure	x	x	x
Contrôler et valider la qualité de son intervention	x	x	x

3. LE SUJET D'ÉPREUVE

FORMAT / STRUCTURE DU SUJET D'ÉPREUVE

Organisation de la compétition :

La compétition se déroule en 3 Parties.

- La sélection régionale : Elle se déroule sur une journée, dans chaque région afin de sélectionner le candidat de chaque région qui participera à l'étape suivante.
- La qualification : cette phase se déroule sur une semaine et permet de faire une sélection parmi les 12 candidats. A la fin de cette épreuve, seulement 6 candidats seront encore en lice.
- La finale nationale : dernière étape de la compétition. Les 6 derniers candidats s'affrontent pour le titre national.

Le niveau de difficulté et d'exigence demandé aux candidats augmentera à chaque étape de la compétition.

La compétition est fractionnée en plusieurs modules de travail afin de pouvoir s'adapter aux différentes modalités, et niveaux de la compétition. (Régionale, qualification, finale)

Tous les modules ont une durée de 1h à 4h et les candidats tourneront par groupe de 2 ou de façon individuelle sur chaque module de travail. (Cela dépendra de la durée des épreuves, et du stade de la compétition.)

Chaque candidat participera à au moins une épreuve par jour et aura un temps de pause pour le déjeuner et entre les épreuves. (Ce temps peut varier en fonction des contraintes organisationnelles et du temps d'intervention du candidat sur les épreuves)

Les différents modules portent sur les thèmes suivants :

- Remplacement d'élément mécanique technique
- Diagnostic électrique de système simple type démarrage, signalisation
- Diagnostic de système complexe piloté type injection multiplexage ABS
- Métrologie moteur
- Intervention sur véhicule électrique

DISTRIBUTION / CIRCULATION DU SUJET D'ÉPREUVE

Le sujet des modules ne sera pas communiqué en amont, ni aux candidats ni aux jurés.

Seuls l'expert national et son adjoint auront accès au sujet et il pourra être modifié jusqu'à la veille de la compétition.

Le détail précis du barème de notation n'est pas communiqué non plus.

Le sujet sera distribué la veille de la compétition en J-1 lors de la prise en main du matériel.

4. NOTATION

Répartition des points à + ou – 5%

Exemple de répartition des modules (à titre indicatif seulement)	Régional	Qualification	Finale
Recherche d'informations et utilisation de la documentation technique	15%	5%	5%
Utilisation des outils de métrologie et interprétation des valeurs relevées.	15%	10%	20%
Lecture de schéma électriques, connaissances des notions et des risques électriques.	15%	20%	10%
Connaissances et mise en application des procédures des constructeurs.	15%	20%	25%
Utilisation des outils de diagnostics.	15%	20%	5%
Méthodologie de diagnostic	10%	10%	20%
Respect des procédures, de la sécurité et du matériel.	5%	5%	5%
Organisation du poste et du temps de travail.	5%	5%	5%
Vérification de la qualité de son intervention.	5%	5%	5%
TOTAL	100%	100%	100%

CRITÈRES D'ÉVALUATION

Répartition des points par critères.

Le tableau ci-dessous permet de présenter la répartition des points par domaines.

Le total est toujours sur 100.

Exemple de notation sur 6 modules. Les grilles d'évaluation et le barème peuvent être adaptés selon le type d'épreuve (Régionale, Qualification ou Finale), le nombre de modules, leur niveau de difficulté et le temps nécessaire pour les réaliser.

Chaque critère d'évaluation sera adapté aux conditions de l'épreuve, au sujet ainsi qu'au niveau de la compétition dans le but de faire évoluer les critères et la difficulté des épreuves entre les différentes étapes de la compétition.

Le tableau suivant reste indicatif et évolutif, il dépend du nombre d'épreuves, de la difficulté et du temps dédié à chacune d'entre elle.

Les jurys devront faire preuve d'impartialité et d'équité dans les notations des candidats.

SECTION	Domaines de compétences	NOTE	
		Measurement	Total
A	Module 1	20	20
B	Module 2	20	20
C	Module 3	20	20
D	Module 4	20	20
E	Module 5	10	10
F	Module 6	10	10
	Total =	100	100

SPÉCIFICATION D'ÉVALUATION DU MÉTIER

Pour information, le « Judgement » est une notation subjective qui fait appel à l'appréciation des membres du jury (exemple : esthétique, finition...) Le « Measurement » est une notation objective correspondant à des critères mesurables (exemple : dimensions, tâche réalisée ou non...).

Pour information, les notes seront toujours objectives et correspondent à des tâches réalisées ou non. Aucune note ne sera subjective.

5. EXIGENCES DE SÉCURITÉ LIÉES AU MÉTIER

Tous les candidats doivent porter et utiliser :

- Des vêtements de protection.
- Des chaussures de sécurité.

Il sera fourni aux candidats :

- Gants de protection jetables.
- Lunettes de protection.
- Bouchons de protection auditive.
- EPI propre au sujet véhicule électrique.

Les candidats peuvent se présenter avec leurs propres EPI.

Les candidats doivent maintenir libre de tout obstacle leur surface de travail et veiller à la garder propre tout au long de l'épreuve.

Le non-respect de ces règles par les candidats pourra provoquer la perte de points.

6. ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIAUX

LISTE D'INFRASTRUCTURES

La liste des infrastructures reprend tous les équipements courants, matériaux et installations mis à disposition des compétiteurs sur les espaces de concours en général.

Chaque poste de travail sera muni d'un établi et d'une table élévatrice ou d'une table de travail selon l'épreuve.

L'ensemble de l'outillage nécessaire à la bonne réalisation des épreuves sera mis à disposition des candidats.

Les outils d'aide au diagnostic seront fournis.

Les consommables nécessaires au bon déroulement de l'intervention seront également fournis (Nettoyant, chiffons, ...)

MATÉRIAUX, ÉQUIPEMENTS ET OUTILS QUE LES COMPÉTITEURS APPORTERONT DANS LEUR CAISSE À OUTILS

Les compétiteurs n'auront pas à apporter d'outils.

S'il le souhaite, le compétiteur pourra utiliser son propre multimètre et sa calculatrice non programmable. Dans le cas où un candidat se présente avec une calculatrice programmable, le candidat ne pourra pas l'utiliser ou la mémoire sera effacé afin d'éviter toute tentative de triche.

Une liste complémentaire pourra être distribuée lors du séminaire de préparation à la Compétition Nationale et/ou apparaître sur le sujet d'épreuve.

MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENTS INTERDITS SUR L'ESPACE DE COMPÉTITION

Les candidats ne pourront pas apporter leurs propres caisses à outils.

L'utilisation d'outil de communication est interdite sur l'ensemble de l'espace métier (téléphone portable, montre connectée, lunettes connectées, ...).

Une liste complémentaire pourra être distribuée lors du séminaire de préparation à la Compétition Nationale et/ou apparaître sur le sujet d'épreuve.