



DESCRIPTION DU CONCOURS QUÉBÉCOIS 2012

54 – MÉCANIQUE DE VÉHICULES LOURDS (ROUTIER ET CHANTIER)

1. INTRODUCTION

1.1. But de l'épreuve

Évaluer la capacité du concurrent ou de la concurrente à inspecter, à réparer et à ajuster correctement des pièces de véhicules lourds détachés ou fixes, selon les normes de l'industrie. Les travaux pratiques porteront sur certains éléments précisés dans la fiche technique.

1.2. Durée du concours

Douze (12) heures.

1.3. Compétences et connaissances pouvant être évaluées

L'épreuve portera sur les éléments suivants : mise au point d'un moteur diesel, systèmes hydrauliques, systèmes électriques, méthodes de travail en atelier, groupe motopropulseur et identification des composantes.

2. DESCRIPTION DU CONCOURS

2.1. Documents qui seront fournis et date à laquelle les concurrents y auront accès

DOCUMENT	OUI	NON	DATE
Aperçu de l'examen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Examen complet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Projet de l'édition précédente	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Grille d'évaluation	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Liste d'équipement	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Liste d'outillage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le 2 avril 2012

2.2. Tâches que les concurrents pourraient avoir à effectuer durant l'épreuve

▶ Mise au point d'un moteur diesel

- Réglage des soupapes de culasse et des injecteurs
- Identification des pièces
- Diagnostic de défaillances des composants électroniques
- Évaluation de la qualité des liquides

▶ Systèmes hydrauliques

- Essai et réglage
- Symboles et schémas
- Identification et évaluation des pièces

▶ Systèmes électriques

- Diagnostic du système de démarrage et de charge
- Diagnostic des pannes électriques
- Identification et évaluation des pièces

▶ Travail en atelier

- Outils à main
- Outils électriques
- Mesures de précision
- Affutages

▶ Groupe motopropulseur

- Embrayages
- Transmissions
- Essieux moteurs
- Prise de force

- ▶ Identification et évaluation des pièces
 - Mesures de précisions
 - Mesurer avec différents outils de mesure de précision
 - Calcul de torque, vitesse et de volume

3. ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE

3.1. Équipement et matériel fournis par l'organisation

- ▶ Du matériel provenant de divers fabricants, accompagné des instructions pertinentes et de diverses spécifications, sera utilisé.

3.2. Équipement et matériel que doivent apporter les concurrents et les concurrentes :

- ▶ Multimètre
- ▶ Lampe de poche

3.3. Tenue vestimentaire obligatoire (fournie par les concurrents)

- ▶ Les concurrents ou concurrentes doivent revêtir des vêtements de travail (combinaison propre ou sarrau en excellent état, chemise, pantalon.)

4. EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

4.1. Pièces d'équipement de protection individuelle que doivent apporter les concurrents et les concurrentes

- Lunettes de protection
 - Souliers de sécurité approuvés
 - Gants de protection
- CSA

Protecteur oculaire

Vêtements appropriés en tout temps pendant la compétition

4.2. Pièces d'équipement de protection individuelle obligatoire que fournira Compétences Québec

Aucun ÉPI ne sera fourni par Compétences Québec

4.3. Notation en SST

La sécurité sera évaluée d'une façon constante pendant toute la durée du concours. Les normes de l'industrie en matière de santé et de sécurité doivent être respectées lors de la compétition. Chaque manquement sera signalé dès que constaté. Le candidat devra corriger la situation avant de reprendre le travail. Sur un total de 1 000 points, le candidat se verra pénalisé de 10 points pour un premier manquement, 30 points pour un second manquement et de 40 points pour chaque manquement additionnel aux règles de la santé et de la sécurité du travail.

De plus, un candidat qui persiste dans un comportement dangereux pour lui et/ou les autres pourrait se voir pénalisé de tous les points d'une épreuve ou être disqualifié du concours.

Exemple : Pour 4 manquements, un candidat se verrait pénalisé de la façon suivante : $10+30+40+40 = 120$

Les concurrents doivent fournir et porter un protecteur oculaire et des vêtements appropriés en tout temps durant la compétition.

5. ÉVALUATION

5.1. Composition du jury

Le jury sera composé d'enseignants accompagnateurs, et dans l'éventualité d'un nombre insuffisant de juges provenant des centres de formation à la date limite, des spécialistes provenant de l'industrie compléteront alors le jury.

5.2. Répartition des points

RÉPARTITION DES POINTS	%
Méthodes de travail (utilisation de l'équipement de sécurité, aire de travail sans danger et propre)	10
Bonne utilisation des outils	10
Bonne utilisation des guides de service	10
Réparation selon un ordre logique	25
Interprétation, identification et raisonnement	25
Établissement d'un rapport	10
Précision et pertinence des renseignements	10

6. EXPERT

Yvan Carrier

Courriel:

Centre de formation en véhicules lourds Saint-Romuald

y.carrier@competencesquebec.com