

33 – MÉCANIQUE AUTOMOBILE

BUT DE L'ÉPREUVE

DURÉE : 12 HEURES

Évaluer la capacité des concurrents à inspecter, à réparer et à ajuster correctement des pièces automobiles détachées ou démontées conformément aux normes de l'industrie.

COMPÉTENCES POUVANT ÊTRE MESURÉES À LA FINALE

Recherche d'information sur l'entretien

- Utilisation de systèmes électroniques
- Consultation de manuels traditionnels

Relations avec les clients

- Répondre aux demandes de renseignements des clients
- Interpréter les renseignements fournis par les clients afin de déterminer les réparations à faire
- Expliquer le travail d'entretien effectué

Théorie

- Questions d'examen liées à tous les éléments de la réparation automobile

Fabrication

- Choisir et utiliser les bons outils manuels de fabrication

Boîte de vitesses manuelles

- Nommer les pièces
- Analyser le rapport d'engrènement
- Transmission
- Embrayage
- Étapes de montage et de démontage
- Entretien et ajustements réguliers
- Réparation des pièces défectueuses

Boîte de vitesses automatiques

- Nommer les pièces
- Entretien et ajustements réguliers
- Étapes de montage et de démontage
- Réparation des systèmes électrique et hydraulique
- Transmission
- Réparation des pièces défectueuses

Émissions des véhicules

- Analyse des gaz d'échappement
- Nommer les pièces
- Inspection et essai du système

Accessoires électriques

- Essai et réparation des accessoires électriques

Différentiel, arbre de transmission, essieux moteurs

- Nommer les pièces
- Montage et démontage
- Inspection et essais
- Inspection et ajustement des angles de fonctionnement
- Transmission
- Ajustements

Mécanique du moteur

- Montage et démontage
- Nommer les pièces
- Réparation des pièces défectueuses
- Inspection et essais
- Réparation et entretien de la culasse et du bloc moteur
- Mesurage

Turbocompresseur et compresseur d'alimentation

- Nommer les pièces
- Inspection et essais

Système de chauffage et de refroidissement de l'habitacle (à l'exception du système de conditionnement d'air)

- Nommer les pièces
- Inspection et essais
- Montage et démontage

Système d'alimentation en carburant

- Nommer les pièces
- Inspection et essais

Système de gestion du moteur

- Nommer les pièces
- Améliorer la souplesse du moteur
- Utilisation de l'équipement d'essai :
 - Lecteur optique (Scanneur)
 - Multimètre
 - Oscilloscope
 - Analyseur de gaz d'échappement
 - Fonctionnement et essai des pièces

Allumage

- Nommer les pièces
- Inspection et essais
- Réparations
- Ajustements

33 – MÉCANIQUE AUTOMOBILE

COMPÉTENCES POUVANT ÊTRE MESURÉES À LA FINALE

Pièces électriques

- Système de démarrage
- Système de chargement
- Batterie
- Essais et réparations

Suspension et direction

- Nommer les pièces
- Inspection et essais
- Montage et démontage
- Entretien et ajustements réguliers
- Réparations

Système de freinage (à l'exception du système de freins à air)

- Nommer les pièces
- Inspection et essais
- Montage et démontage
- Système de base
- Freins ABS
- Entretien et ajustements réguliers
- Réparations

Identification des pièces

Rôle, fonctionnement et essai des pièces identifiées

SANTÉ, SÉCURITÉ ET TENUE VESTIMENTAIRE

La sécurité sera évaluée d'une façon constante pendant toute la durée des épreuves. Chaque manquement sera signalé dès que constat. Le candidat ou la candidate devra corriger la situation avant de reprendre le travail. De plus, il ou elle se verra pénaliser de 1 % pour un premier manquement, 3 % pour un second manquement et de 4 % pour les manquements suivants aux règles de la santé et de la sécurité du travail.

Les concurrents **DOIVENT** fournir et porter un protecteur oculaire et des vêtements appropriés en tout temps durant la compétition :

- Chaussures de sécurité homologuées CSA
- Lunettes de protection
- Combinaison / blouse de travail

OUTILLAGE ET MATÉRIEL FOURNIS PAR LE CANDIDAT OU LA CANDIDATE

Aucun outil apporté par les concurrents ne sera admis sur le site.

OUTILLAGE ET MATÉRIEL FOURNIS PAR L'ORGANISME

- La marque des véhicules qui seront utilisés lors de la compétition sera dévoilée 2 semaines avant la tenue de la compétition.
- Tous les outils et appareils seront fournis; il s'agira d'appareils génériques.

COMPOSITION DU JURY

Le jury sera composé d'un minimum de 6 personnes provenant de l'industrie (CPA).

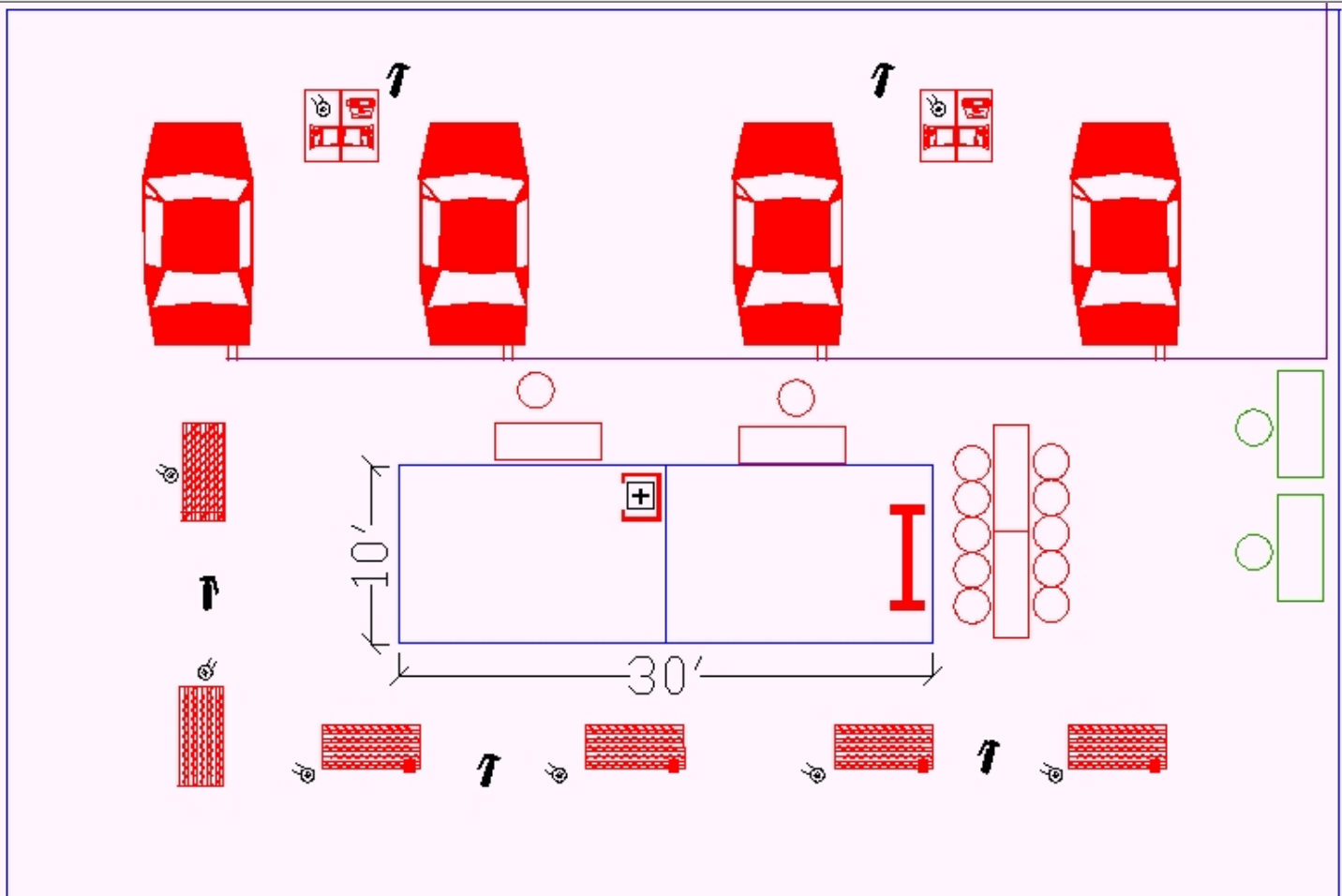
33 – MÉCANIQUE AUTOMOBILE

RÉPARTITION DES POINTS SUR 1000

– Respect des étapes à suivre conformément aux normes de l'industrie	500
– Atteinte des résultats attendus	100
– Temps requis	50
– Soins apportés au véhicule et à l'équipement	25
– Intégrité du véhicule	25
– Intégrité des pièces	50
– Réaliser chacune des tâches demandées selon les pratiques approuvées par l'industrie.	200
– Avoir une attitude et un comportement positifs face aux juges et aux autres compétiteurs	50

Notes : L'évaluation doit tenir compte davantage du rendement général plutôt que de l'achèvement d'une étape. Les étapes doivent toutes être de la même valeur et totaliser 100 % de la note finale.

APERÇU DE L'ATELIER



Christian Deschênes

CFP Compétences 2000

Courriel : cdeschenes@competencesquebec.com