Skills Compétences Canada











DESCRIPTION DE CONCOURS

Technologie de l’automobile

NIVEAU SECONDAIRE

SkillsCompétences Canada
Calgary2027

Table des matières

1 LES COMPÉTENCES POUR RÉUSSIR DANS SA CARRIÈRE DANS LES MÉTIERS SPÉCIALISÉS ET LES TECHNOLOGIES 2

2 INTRODUCTION 2

3 DESCRIPTION DU CONCOURS 3

4 ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE 4

5 SANTÉ ET SÉCURITÉ 5

6 ÉVALUATION 6

7 RÈGLEMENTS PROPRES AU CONCOURS 6

8 RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES 7

9 MEMBRES DU COMITÉ TECHNIQUE NATIONAL 7

1 LES COMPÉTENCES POUR RÉUSSIR DANS SA CARRIÈRE DANS LES MÉTIERS SPÉCIALISÉS ET LES TECHNOLOGIES

Compte tenu de l'évolution du marché du travail et des exigences en matière de compétences, le gouvernement du Canada a actualisé l'ancien cadre des Compétences essentielles en le remplaçant par le nouveau modèle des Compétences pour réussir. Ce dernier décrit les neuf compétences fondamentales dont les Canadiennes et les Canadiens ont besoin pour réussir dans leur travail, leurs études, leur formation et leur vie quotidienne.

Skills/Compétences Canada tient à souligner l'importance de ces compétences, qui sont indispensables pour réussir dans les carrières des métiers et des technologies. Les concurrentes et les concurrents peuvent noter l'importance des Compétences pour réussir dans la façon dont elles ont été intégrées dans les descriptions de concours, les projets et les documents de projet. En utilisant ces compétences pendant le concours, les concurrentes et les concurrents sont davantage en mesure d'associer les tâches demandées aux compétences particulières nécessaires pour réussir. De plus, ils comprennent comment ces compétences s'appliquent dans leurs programmes des métiers ou des technologies et leur future carrière.

Les neuf Compétences pour réussir, confirmées en tant que facteur de réussite professionnelle, sont les suivantes :

1. Calcul
2. Communication
3. Collaboration
4. Adaptabilité
5. Lecture
6. Rédaction
7. Résolution de problèmes
8. Créativité et innovation
9. Compétences numériques

Ces Compétences pour réussir sont indiquées dans la section 2.4 et/ou 3.2 (à terminer par SCC) de la description du concours et, s'il y a lieu, dans le projet et les documents connexes.

2 INTRODUCTION

2.1 Description du domaine et des emplois connexes

https://www.skillscompetencescanada.com/fr/skill_area/technologie-automobile/

2.2 But de l'épreuve

Évaluer la capacité des concurrents et des concurrentes à inspecter, à réparer et à ajuster correctement les pièces détachées et fixes d'un véhicule, conformément aux

normes de l'industrie. Les travaux pratiques porteront sur certains éléments de la description du concours.

2.3 Durée du concours

12 heures

2.4 Compétences et connaissances à évaluer

Les éléments suivants seront évalués pendant le concours : recherche d'information sur l'entretien, mécanique du moteur, système de gestion du moteur, systèmes d'allumage, systèmes d'émission, accessoires électriques, systèmes électriques, systèmes de freinage, suspension et direction, et groupes motopropulseurs.[1,5,7,9]

Compétences pour réussir – [1]Calcul, [5]Lecture, [7]Résolution de problèmes, [9]Compétences numériques

3 DESCRIPTION DU CONCOURS

3.1 Liste des documents qui seront fournis et date à laquelle les concurrents et les concurrentes pourront les consulter sur le site Web de Skills/Compétences Canada.

DOCUMENT	DATE DE DISTRIBUTION
Aucun autre document ne sera disponible avant les jours du concours.	

3.2 Tâches que les concurrents et les concurrentes pourraient effectuer durant l'épreuve

Les compétences transférables pourraient être évaluées tout au long du concours.

Travail en atelier[2,5,9]

- Recherche de renseignements sur l'entretien
- Utilisation du système électronique
- Consultation de manuels et de documents informatiques imprimés[5]
- Utilisation des renseignements donnés par les clients pour choisir la méthode de diagnostic
- Explication du travail réalisé

Mécanique du moteur à combustion interne – Montage et démontage[1,7,9]

- Identification des pièces
- Diagnostic des pièces défectueuses
- Inspection et essais opérationnels (y compris la compression, la recherche de fuite interne et la distribution)
- Diagnostic et entretien de la culasse et du bloc moteur
- Mesures avec des instruments de précision, qui pourraient inclure, entre autres, une jauge plastique (Plastigauge®), des micromètres, des jauges d'épaisseur et une règle rectifiée

Gestion du moteur et émissions[7,9]

- Rendement du moteur – diagnostic et réparation
- Utilisation de l'équipement d'essai
- Scanneur (outil de diagnostic et scanneur)
- Multimètre (DVOM)
- Oscilloscope
- Réparation du système

Fonctionnement des pièces et vérification des systèmes électriques[7,9]

- Systèmes de démarrage et de charge
- Batteries (12 volts, voltage élevé)
- Accessoires
- Test et diagnostic électrique de la carrosserie et du châssis
- Sécurité et fonctionnement du système de propulsion électrique

Système de freinage (sauf système de freinage pneumatique)[7,9]

- Systèmes de freinage de base
- Freins ABS, traction, stabilité, système du frein de stationnement électrique
- Vérification, réparations et ajustements (peut inclure l'entretien du disque et du tambour des freins)
- Diagnostics

Suspension et direction[7,9]

- Vérification, réparations et ajustements
- Diagnostics
- Remplacement de pièces
- Alignement des roues/système d'aide à la conduite (ADAS)

- **Transmission et pièces de la transmission**[1,7,9]
  - Inspection, mesures et essais
  - Entretien et ajustements
  - Ligne d'arbre de transmission, mesure et ajustements
  - Réparation des pièces

Compétences pour réussir : [1]Calcul, [2]Communication, [5]Lecture, [7]Résolution de problèmes, [9]Compétences numériques

4 ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE

4.1 Équipement et matériel fournis par Skills/Compétences Canada

- Outils à main généraux de technicien automobile
- Outils de mesure de précision pour les moteurs, les freins et la transmission (SAE et métrique)
- Multimètre numérique
- Oscilloscope numérique à mémoire
- Outils de diagnostic par balayage
- Équipement d'alignement des roues englobant le système d'aide à la conduite (ADAS)

- Outils d'entretien des conduites de frein hydrauliques
- Équipement d'usinage des freins
- Cordons de test de diagnostic
- Outils et dispositifs de fixation pour l'assemblage des moteurs
- Outils de diagnostic des cylindres du moteur
- Équipement de protection individuelle pour véhicules électriques, équipement d'essai

LES CONCURRENTS ET LES CONCURRENTES DEVRONT UTILISER L'ÉQUIPEMENT ET LE MATÉRIEL FOURNIS PAR SCC. TOUT AUTRE MATÉRIEL OU ÉQUIPEMENT SERA RETIRÉ DE L'AIRE DU CONCOURS.

4.2 Équipement et matériel que doivent fournir les concurrents et les concurrentes

- Les concurrents et les concurrentes n'ont aucun outil ni matériel à apporter.
- Ils doivent cependant apporter au moins deux stylos ou crayons pour écrire.

4.3 Tenue vestimentaire obligatoire fournie par les concurrents et les concurrentes

- Les concurrents et les concurrentes doivent porter une tenue de professionnel ou professionnelle du métier. Leurs vêtements de travail doivent être appropriés : chemisier de la province ou du territoire, combinaison de travail, blouse et pantalon de travail. Les queues de chemises doivent être mises à l'intérieur du pantalon.

5 SANTÉ ET SÉCURITÉ

5.1 Programme de sécurité

SCC a mis en œuvre un programme de sécurité complet, car la santé et la sécurité font partie intégrante de ses concours. Le programme de sécurité de SCC comprend des directives et des procédures visant à améliorer sans cesse la sécurité du milieu de travail dans chacun des domaines de compétition.

5.1.1 Guide de sécurité

Dans le cadre du programme de SCC, un Guide de sécurité a été créé pour surveiller et documenter la santé et la sécurité dans chacun des domaines de compétition. Il comprend un plan d'action précis pour prévenir les accidents. Le Guide de sécurité est prévu pour chaque concours, et ses consignes devront être suivies et respectées par toutes les personnes participantes et les représentants officiels aux Olympiades canadiennes des métiers et des technologies.

5.1.2 Atelier sur la sécurité

Durant la séance d'orientation, les concurrents et les concurrentes participeront à un atelier sur la sécurité. SCC s'attend à ce que les concurrents et les concurrentes travaillent d'une manière sécuritaire et à ce qu'ils gardent l'aire de travail exempte de tout danger pendant le concours. Quiconque enfreindra une règle relative à la santé, à

la sécurité ou à l'environnement devra éventuellement participer à un deuxième atelier sur la sécurité. La participation à ce deuxième atelier ne réduira pas le temps alloué pour le concours.

5.2 Si obligatoire, pièces d'équipement de protection individuelle (ÉPI) obligatoires fournies par Skills/Compétences Canada

- Gants en nitrile (grands et très grands)
- Protection de l'ouïe (à insérer dans l'oreille)

Remarque : Les personnes qui n'auront pas les pièces d'équipement de protection individuelle exigées ne seront pas autorisées à participer au concours.

5.3 Pièces d'équipement de protection individuelle (ÉPI) obligatoires fournies par les concurrents et les concurrentes

- 2 paires de lunettes de sécurité non teintées (norme CSA Z94.3, cat. 1)
- Chaussures de sécurité approuvées CSA

Remarque : Les personnes qui n'auront pas les pièces d'équipement de protection individuelle exigées ne seront pas autorisées à participer au concours.

6 ÉVALUATION

6.1 Répartition des points

Remarque : La liste suivante pourrait être modifiée.

TÂCHES	/100
Essai / inspection du moteur	16
Systèmes électriques	17
Gestion du moteur	17
Suspension / direction	17
Freins et systèmes connexes	17
Transmission	16

7 RÈGLEMENTS PROPRES AU CONCOURS

Les règlements propres au concours ne peuvent pas contredire les Règlements des concours des Olympiades canadiennes ni avoir préséance sur ces derniers. Ils fournissent des précisions et clarifient des éléments qui peuvent varier selon les concours. Tout règlement supplémentaire sera expliqué durant la séance d'orientation.

SUJET	RÈGLEMENTS PROPRES AU CONCOURS
Utilisation de la technologie — ordinateurs portables, tablettes et téléphones cellulaires personnels	• Il est INTERDIT aux concurrents et aux concurrentes d'apporter un appareil photo, un téléphone cellulaire ou tout autre appareil électronique dans l'aire du concours.

8 RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

8.1 Interprète

Si un concurrent ou une concurrente a besoin des services d'un interprète durant le concours, le bureau provincial ou territorial doit en aviser le Secrétariat national de Skills/Compétences Canada au moins un mois avant le concours, sinon l'obtention de ce service ne sera pas garantie.

8.2 Procédure de bris d'égalité de notes

- Étape 1 : La personne qui aura obtenu la note la plus élevée pour le volet « Systèmes électriques » sera déclarée gagnante.
- Étape 2 : Si l'égalité persiste, la personne ayant obtenu la note la plus élevée pour le volet « Mécanique du moteur » sera déclarée gagnante.
- Étape 3 : Si l'égalité persiste, la personne ayant obtenu la note la plus élevée pour le volet «Transmission» sera déclarée gagnante.

8.3 Règlements des concours

Se reporter aux Règlements des concours des Olympiades canadiennes des métiers et des technologies, qui sont affichés sur le site Web de Skills/Compétences Canada.

9 MEMBRES DU COMITÉ TECHNIQUE NATIONAL

ORGANISME MEMBRE	NOM
Terre-Neuve-et-Labrador	Charlie Druken
Île-du-Prince-Édouard	Jeff Dingwell – Président adjoint
Nouvelle-Écosse	Percy Thurston
Nouveau-Brunswick	Lloyd Keirstead
Québec	Vincent Brochu
Ontario	Martin Restoule – Président
Manitoba	Rahim Hosein
Saskatchewan	Andrew Humphreys
Alberta	Harley Breadner
Colombie-Britannique	Cateno Vassallo
Territoires du Nord-Ouest	John Spoelder

Pour toute question, veuillez envoyer un courriel à Olga Malvine Rwemera (olgamr@skillscanada.com) au secrétariat national de Skills/Compétences Canada.