Skills Compétences Canada











DESCRIPTION DE CONCOURS

Robotique mobile

NIVEAU SECONDAIRE

Table des matières

1 LES COMPÉTENCES POUR RÉUSSIR DANS SA CARRIÈRE DANS LES MÉTIERS SPÉCIALISÉS ET LES TECHNOLOGIES .... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

2 INTRODUCTION 2

3 DESCRIPTION DU CONCOURS 3

4 ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE 3

5 SANTÉ ET SÉCURITÉ 4

6 ÉVALUATION 5

7 RÈGLEMENTS PROPRES AU CONCOURS 5

8 RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES 6

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/robotique-mobile/

2.2 But de l'épreuve

Réaliser des projets d'ingénierie qui favorisent le travail en équipe de personnes ayant des compétences variées pour concevoir, construire et faire fonctionner un ou plusieurs robots.

2.3 Durée du concours

12 heures. Un horaire détaillé sera affiché sur notre site Web avant l'évènement.

2.4 Compétences et connaissances à évaluer

L'objectif du concours est de travailler en équipe[2,3] en vue de concevoir, de construire et de faire fonctionner des robots[4,7,8] qui sont en mesure d'effectuer des tâches précises dans le cadre de matchs entre robots, tous créés par des équipes d'élèves. Il est interdit aux équipes d'établir ou de mettre en œuvre des stratégies visant à nuire à la capacité des autres équipes de réaliser les tâches exigées

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
Description de concours	Septembre 2026
Projet	Septembre 2026
Caractéristiques de l'aire de jeu	Novembre 2026
Projet à construire sur place	Le matin du Jour 1 du concours
Documents Questions-réponses	Tous les mois, de septembre à mars
Date limite pour poser des questions sur le concours	31 mars 2027

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

Chaque équipe sera formée de deux personnes. [2,3]

Les équipes participeront aux DEUX volets du concours — le volet des robots télécommandés et le volet des robots autonomes — durant les DEUX jours du concours.

Compétences pour réussir : [2]Communication, [3]Collaboration

4 ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE

4.1 Équipement et matériel fournis par Skills/Compétences Canada

- Des aires de jeu exclusives pour chaque partie et l'évaluation des expériences des robots

4.1.1.1 (SI NÉCESSAIRE, 2e NIVEAU)

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

- Robots et accessoires pour robots (y compris les piles, le chargeur de piles et les pièces de rechange)
- Divers outils pour modifier et réparer les robots sur place
- Rallonge multiprise de 25 pi (7,5 m) et barre multiprise
- Schéma de câblage
- Fiche de données de sécurité pour les piles
- Fusibles facilement accessibles
- Un ou plusieurs interrupteurs coupe-circuit facilement accessibles
- Un ou plusieurs ordinateurs portatifs

4.2.1 Directives au sujet des coffres à outils

Un des objectifs de SCC est d'assurer la durabilité de la compétition. C'est pourquoi les coffres à outils des concurrents et des concurrentes devront respecter les dimensions maximales ci-dessous.

- Le volume du coffre à outils ne doit pas excéder 1,81 mètre^3 (64 pi^3). Il est permis d'apporter plusieurs coffres, mais leur volume total ne doit pas excéder le maximum indiqué. Cette consigne ne fera l'objet d'aucune exception. Si un concurrent ou une concurrente apporte un coffre plus grand que les dimensions permises, il lui faudra en retirer certains articles sur les conseils du CTN. Et les outils retirés ne pourront pas être utilisés pendant le concours. Tous les outils doivent entrer dans les coffres à outils. Il interdit d'apporter un outil qui n'entre pas dans un coffre.

4.3 Tenue vestimentaire obligatoire fournie par les concurrents et les concurrentes

- Chaussures fermées
- Lunettes de sécurité

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 Pièces d'équipement de protection individuelle (ÉPI) obligatoires fournies par Skills/Compétences Canada

- S/O

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

- Lunettes de sécurité
- Bouchons d'oreilles (si exigés par le représentant à la sécurité)
- Chaussures fermées

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

6 ÉVALUATION

6.1 Répartition des points

Les médailles seront décernées en fonction des résultats globaux des deux jours de compétition.

Remarque : La liste suivante pourrait être modifiée.

TÂCHES	/100
Tâche de construction sur place	28
Tâche du robot pré-construit	67
Entretien de l'équipe	3
Sécurité	2

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
Tâche du robot pré-construit	• Les concurrents et les concurrentes accompliront la tâche du robot pré-construit pendant les deux jours de compétition. La tâche est décrite en détail dans le document du projet.
Tâche de construction sur place	• Les concurrents et les concurrentes accompliront la tâche de construction sur place pendant les deux jours de compétition. Les détails de la tâche seront communiqués au début du concours. • Cette tâche exige d'utiliser le même robot autonome que celui utilisé pour la « Tâche du robot pré-construit ».
Entretien de l'équipe	• Les concurrents et les concurrentes devront répondre à des questions sur les spécifications et le fonctionnement de leur(s) robot(s), leur stratégie de jeu et les compétences transférables.

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 – Comparaison du total des points obtenus par les équipes à égalité dans toutes leurs parties du tournoi.
- Étape 2 – Si l'égalité persiste : comparaison de la note globale attribuée à chaque équipe à l'issue de l'épreuve du robot sur place.
- Étape 3 – Si l'égalité persiste : comparaison des résultats des équipes à égalité obtenus à l'issue des parties individuelles (nombre total de parties perdues = 0 point; nombre total de parties terminées à égalité = 1 point; nombre total de parties gagnées = 2 points).

8.3 Modification du projet d'épreuve aux Olympiades

Lorsque le projet d'épreuve sera présenté aux concurrents et aux concurrentes à l'avance, le CTN modifiera jusqu'à 30 % du contenu du projet. Voir les Règlements des concours des Olympiades canadiennes des métiers et des technologies.

8.4 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	Dave Keefe
Alberta	Mark Shaw
Ontario	Dan Kurz
Manitoba	Ken Hartikainen
Saskatchewan	Dave Dalton – Président
Colombie-Britannique	Steve Claassen
Yukon	Hadrien Collin
Nouvelle-Écosse	Kyle Denney – Président adjoint
Île-du-Prince-Édouard	Jonathan Hayes

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