



SCNC
SKILLS CANADA
NATIONAL
COMPETITION



OCMT
OLYMPIADES
CANADIENNES
DES MÉTIERS
ET DES
TECHNOLOGIES


SkillsCompétences
Canada
Halifax2019

DESCRIPTION DE CONCOURS / CONTEST DESCRIPTION

ROBOTIQUE MOBILE

MOBILE ROBOTICS

NIVEAU SECONDAIRE /
SECONDARY



Table des matières

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | L'IMPORTANCE DES COMPÉTENCES ESSENTIELLES DANS LES MÉTIERS ET LES TECHNOLOGIES | 3 |
| 2 | INTRODUCTION | 3 |
| 3 | DESCRIPTION DU CONCOURS | 4 |
| 4 | ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE..... | 4 |
| 5 | EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ | 5 |
| 6 | ÉVALUATION..... | 5 |
| 7 | RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES | 6 |
| 8 | MEMBRES DU COMITÉ TECHNIQUE NATIONAL..... | 6 |

1 L'IMPORTANCE DES COMPÉTENCES ESSENTIELLES DANS LES MÉTIERS ET LES TECHNOLOGIES

Skills/Compétences Canada (SCC) travaille de concert avec Emploi et Développement social Canada à un projet de sensibilisation à l'importance des compétences essentielles (CE) qui sont déterminantes pour réussir sur le marché du travail. Dans le cadre de cette initiative, les compétences essentielles à chaque métier et à chaque technologie ont été déterminées et incluses dans les descriptions de concours, les projets d'épreuve et les documents sur les projets. La prochaine étape de l'initiative est l'établissement d'un bulletin des CE pour les concurrents et les concurrentes aux Olympiades canadiennes des métiers et des technologies. Ce bulletin indiquera leur niveau de maîtrise actuel des CE selon leurs résultats aux Olympiades. Ainsi, les concurrents et les concurrentes sauront lesquelles des compétences essentielles à améliorer. La pleine mise en vigueur de ce nouveau volet est prévue pour les prochaines Olympiades canadiennes.

Voici les 9 compétences essentielles qui sont jugées les plus importantes sur le marché du travail :

¹Calcul, ²Communication orale, ³Travail d'équipe, ⁴Formation continue, ⁵Lecture, ⁶Rédaction, ⁷Capacité de raisonnement, ⁸Utilisation de documents, ⁹Compétences numériques.

Les compétences essentielles à votre domaine de compétition sont indiquées dans les sections 2, 3, 4, 5 ou 3.2 de la Description de concours. Les trois principales compétences essentielles de votre domaine de compétition sont indiquées dans le projet à réaliser et dans tous les autres documents liés au projet.

2 INTRODUCTION

2.1 Description du domaine et des emplois connexes

<https://www.skillscompetencescanada.com/fr/carrieres/fabrication-ingenierie/robotique/>

2.2 But de l'épreuve

Réaliser des projets d'ingénierie qui favorisent le travail en équipe³ de personnes ayant des compétences variées pour concevoir, construire et faire fonctionner un ou des robots⁷.

³ Travail d'équipe, ⁷ Raisonnement — Planification des tâches, résolution de problèmes, pensée critique

2.3 Durée du concours
12 heures

2.4 Compétences et connaissances à évaluer

L'objectif est de travailler en équipe en vue de concevoir, de construire et de faire fonctionner des robots qui sont en mesure d'effectuer des tâches précises dans le cadre d'un concours 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 concurrents de réaliser les tâches exigées.

3 DESCRIPTION DU CONCOURS

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

| DOCUMENT | DATE DE PUBLICATION DANS LE SITE WEB |
|---------------------|--------------------------------------|
| Projet ⁸ | 15 septembre 2018 |

⁸Utilisation de documents

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

- Chaque équipe sera formée de deux concurrents ou concurrentes.
- Les équipes participeront aux DEUX volets du concours, les DEUX jours du concours à Halifax : volet robot télécommandé, volet robot autonome.

4 ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE

4.1 Équipement et matériel fournis par Skills/Compétences Canada

- Des aires de jeu exclusives pour chaque partie et une évaluation du robot
- Une table de travail et l'accès à une prise de courant de 120 V (minimum 100 W) par équipe
- Un ensemble de pièces — matériel mécanique, électrique et de contrôle — pour la construction sur place d'un robot pour l'épreuve des robots autonomes

LES CONCURRENTS ET LES CONCURRENTES DEVRONT UTILISER LE MATÉRIEL ET L'ÉQUIPEMENT FOURNIS PAR SCC. TOUTES LES AUTRES PIÈCES DE MATÉRIEL ET D'ÉQUIPEMENT SERONT RETIRÉES DE L'AIRE DU CONCOURS.

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

- Robots et leurs accessoires (dont les piles, le chargeur de piles, les pièces de rechange)
- Outils nécessaires pour la modification ou la réparation des robots sur place
- Rallonge électrique de 7,5 mètres et barre multiprise
- Schéma de câblage
- Fusibles facilement accessibles
- Coupe-circuit(s) facilement accessibles
- Support pour le robot
- Ordinateur(s) portatif(s)

4.3 Tenue vestimentaire obligatoire (fournie par les concurrents et les concurrentes)

- S.O.

5 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

5.1 Atelier sur la sécurité

À leur arrivée dans l'aire du concours, les concurrents et les concurrentes participeront à un atelier sur la sécurité. SCC s'attend à ce qu'ils travaillent d'une manière sécuritaire et qu'ils gardent l'aire de travail exempte de dangers pendant le concours. On pourrait demander à quiconque aura enfreint une règle relative à la santé, à la sécurité et à l'environnement de participer à un deuxième atelier sur la sécurité, mais cela n'aura aucune incidence sur le temps de participation du concurrent ou de la concurrente au concours.

5.2 Pièces d'équipement de protection individuelle (ÉPI) que fournira Skills/Compétences Canada

- S.O.

5.3 Pièces d'équipement de protection individuelle (ÉPI) que doivent apporter les concurrents et les concurrentes.

- Lunettes de sécurité

6 ÉVALUATION

6.1 Répartition des points

- Les médailles seront attribuées selon les résultats obtenus pour l'ensemble des deux jours du concours.

7 RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

7.1 Interprétation consécutive

Si des services d'interprétation consécutive seront nécessaires sur place, les bureaux provinciaux ou territoriaux doivent en aviser le Secrétariat national de Skills/Compétences Canada au moins un mois avant le concours, sinon l'obtention de ces services ne sera pas garantie.

7.2 Égalité de notes

Il pourra y avoir égalité de notes aux parties individuelles du tournoi.

Toutefois, aucune égalité de notes globales ne sera permise.

En cas de résultats ex æquo, l'égalité de notes globales sera brisée par l'examen des catégories de notes suivantes, dans cet ordre :

Premièrement : Comparaison du total des points obtenus par les équipes ex æquo lors des 20 parties jouées par chacune. Si l'égalité persiste :

Deuxièmement : Comparaison des résultats des équipes ex æquo aux 20 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). Si l'égalité persiste :

Troisièmement : Comparaison de la note globale attribuée à chaque équipe à l'épreuve des robots autonomes.

7.3 Modification du projet d'épreuve aux Olympiades

- S.O.

7.4 Règlement du concours

Se reporter aux [Règlements des concours](#) des Olympiades canadiennes des métiers et des technologies.

8 MEMBRES DU COMITÉ TECHNIQUE NATIONAL

| Organisme membre | Nom |
|-------------------------|-----------------|
| Alberta | Sheldon Marquis |
| Manitoba | Rory Winters |
| Ontario — Présidence | Bob Tone |
| Terre-Neuve-et-Labrador | Dave Keefe |
| Saskatchewan | Kevin Chiasson |
| Colombie-Britannique | Bryan China |
| Nouveau-Brunswick | Edison Wasson |
| Yukon | Mitch Bruce |

Si vous avez des questions ou des préoccupations au sujet du concours, veuillez communiquer avec Nathalie Maisonneuve à nathaliem@skillscanada.com au Secrétariat national de Skills/Compétences Canada: