



DESCRIPTION DE CONCOURS

Tôlerie

NIVEAU POSTSECONDAIRE

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.....	6
6	ÉVALUATION	7
7	RÈGLEMENTS PROPRES AU CONCOURS.....	7
8	RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	7
9	MEMBRES DU COMITÉ TECHNIQUE NATIONAL	8

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

En réponse à l'évolution du marché du travail et des besoins en matière de compétences, le Gouvernement du Canada a lancé le nouveau modèle « *Compétences pour réussir* » (anciennement *Compétences essentielles*), qui définit neuf compétences clés dont les Canadiens et les Canadiennes ont besoin pour travailler, suivre des études et acquérir une formation, et pour participer à la société moderne en général. Skills/Compétences Canada (SCC) travaille de concert avec Emploi et Développement social Canada à un projet de sensibilisation à l'importance de ces compétences qui sont essentielles pour réussir dans les diverses professions dans les métiers et les technologies. Dans le cadre de cette initiative, les *compétences pour réussir* (CR) ont été déterminées et incluses dans les descriptions des concours, les projets à réaliser et les documents connexes. Très importante, une autre étape de notre initiative de sensibilisation est l'établissement d'un *bulletin des compétences* personnalisé pour les concurrents et les concurrentes aux Olympiades canadiennes des métiers et des technologies. Ce bulletin indique leur niveau de maîtrise actuel des neuf compétences pour réussir en fonction de leurs résultats aux Olympiades. Ainsi, les concurrents et les concurrentes connaîtront lesquelles de ces compétences il leur faudrait améliorer. Il est prévu de mettre pleinement en vigueur ce volet aux prochaines Olympiades canadiennes.

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

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

Les compétences pour réussir dans votre domaine sont indiquées dans la section 2.4 ou 3.2 de la description du concours et, s'il y a lieu, dans le projet et tous les documents connexes.

2 INTRODUCTION

2.1 Description du domaine et des emplois connexes

https://www.skillscompetencescanada.com/fr/skill_area/tolerie/

2.2 But de l'épreuve

Donner aux concurrents et aux concurrentes l'occasion de montrer leurs compétences en tôlerie.

2.3 Durée du concours

12 heures

2.4 Compétences et connaissances à évaluer

Les compétences en traçage et en fabrication seront évaluées.^{1,5,7}

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
Projet d'épreuve (dessins isométriques)	Décembre 2023

3.2 Tâches que les concurrents et les concurrentes pourraient effectuer durant l'épreuve^{1,5,7}

- Traçage, compétences en fabrication et en soudage
- Développement de lignes parallèles
- Triangulation à partir d'une vue en plan et triangulation à partir d'une vue latérale
- Développement par lignes radiales des cônes droits
- Chapeaux carrés, polygones ou ronds
- T à angle droit (90°)
- Coudes et déviations ronds (sans réduction de diamètre sauf pour P.B-G.B)
- L'un ou l'autre des raccords rectangulaires suivants (tous les changements de taille doivent paraître sur la vue représentée)
- Déviations
- Coudes
- Embranchements en Y
- Sorties

Méthodes de fixation et d'assemblage (choisies parmi les suivantes)

- Rivets Pop et/ou pleins
- Vis à tôle
- Boulons et écrous
- Soudage MIG et/ou par points (par résistance)
- Joints rainés
- Joints simples et doubles
- Soudage par points pour joints à recouvrement
- Joints écrasés à l'aide du marteau, dentelés ou par clinchage (circulaires ou rectangulaires)
- Emboîtement G.B - P.B
- Agrafe Pittsburgh
- Joints en « S » et à clavette
- Joints en « T »
- Agrafe de coude
- Bord bordé d'un filet

- Serrure à crochet
- Queue d'aronde

Compétences pour réussir : ¹Calcul, ⁵Lecture, ⁷Résolution de problèmes

4 ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE

4.1 Équipement et matériel fournis par Skills/Compétences Canada

- Soudeuses MIG avec fil 0,025 po; 25 % CO₂ / 75 % Argon (x 4)
- Extracteur de fumée (x 3)
- Écrans de soudeur (x 10)
- Table en métal pour le soudage et le meulage (x 3)
- Pied coupeur
- Encocheuse
- Écran facial pour le meulage (x 3)
- Contenant pour récupérer le métal de rebut
- Balais (x 2)
- Plieuse à tablier (1 pour tous les concurrents)
- Plieuse à tablier à doigts (2 pour tous les concurrents)
- Bigorne en forme d'entonnoir (2 pour tous les concurrents)
- Bigorne creuse à mandrin (2 pour tous les concurrents)
- Cisaille universelle (ébarbage, tournage, coudes, roulage de bord) (1 pour 2 concurrents et concurrentes)
- Rouleuse manuelle de 2 po x 36 po (1 pour tous les concurrents)
- Riveteuses manuelles
- Pistolets à riveter (1 par concurrent ou concurrente)
- Table de travail de 8 po² minimum (1 par concurrent ou concurrente)
- Support à bigornes (2 pour tous les concurrents)
- Meuleuse d'angle de 4½ po avec patins d'appui flexibles et disques (2 pour tous les concurrents)
- Perceuses sans fil avec mèches (1 par concurrent ou concurrente)
- Acier laminé à froid, 20 - 16 jauges
- Fer galvanisé, 26 - 16 jauges
- Rivets Pop
- Cuivre 16 onces ou feuille de laiton (0,0200)
- Brosse métallique
- Trousse de dessin (1 par concurrent ou concurrente)
- Table de dessin (1 par concurrent ou concurrente)
- Équerre en T

Remarque : Certaines pièces d'équipement énumérées ci-dessus pourraient ne pas être disponibles.

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

- Tournevis ordinaires et à pointe carrée (Robertson)
- Cisaille aviation (coupe à gauche et à droite)
- Cisaille à coupe combinée
- Compas à pointes sèches (2)
- Trusquin
- Ruban à mesurer
- Pince à plier et à agraffer
- Pince-étau serre-joint en C (2 jeux)
- Pincettes ordinaires (2)
- Lime plate
- Marqueurs
- Lime semi-circulaire
- Règle de 30 cm (12 po)
- Pointeau
- Pointe à tracer
- Maillet
- Marteau de carrossier
- Marteau de ferblantier
- Rapporteur d'angles
- Clé à ouverture variable
- Équerre combinée
- Calculatrice

Les outils manuels énumérés ici constituent l'ensemble de base recommandé. Les concurrents et les concurrentes peuvent apporter d'autres outils, mais ils devront les présenter pour approbation au Comité technique national, qui pourrait ne pas permettre de les utiliser durant le concours.

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 mètre³. 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 est interdit d'apporter un outil qui n'entre pas dans un coffre.

4.3 Tenue vestimentaire obligatoire fournie par les concurrents et les concurrentes

- Vêtements de soudage appropriés (chemisier à manches longues et pantalon long en matière non synthétique)

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

- Casque de soudage (1 par concurrent ou concurrente)
- Gants de soudage (1 par concurrent ou concurrente)
- Veste de soudage (1 par concurrent ou concurrente)

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

- Chaussures de sécurité approuvés 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
Objectif	
Dimensions critiques	22
Dessin/Traçage	15
Utilisation du matériel	6
Subjectif	
Soudage MIG	15
Agrafes, rebords et fixations	26
Apparence générale	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 mobiles personnels	<ul style="list-style-type: none"> Les téléphones cellulaires ne sont pas autorisés dans l'aire de concours
Outils	<ul style="list-style-type: none"> Les outils spécialisés devront être partagés, sinon ils seront retirés 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 : Utilisation du matériel
- Étape 2 : Dimension critique
- Étape 3 : Dessin/Traçage

8.3 Modification du projet d'épreuve aux Olympiades

Lorsque le projet d'épreuve a été présenté aux concurrents et aux concurrentes avant le concours, le CTN peut modifier jusqu'à 30 % de la teneur du projet. Se reporter aux 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
Nouveau-Brunswick	Paul Lavigne – Président adjoint
Ontario	Jeff Goheen – Président
Manitoba	Bryan Lodge
Saskatchewan	TJ King
Alberta	Brent Rogoski
Colombie-Britannique	Jud Martell
Yukon	Dilan Parker
Québec	Fabien Dirian

Pour toute question, veuillez envoyer un courriel à Nathalie Maisonneuve (nathaliem@skillscanada.com) au Secrétariat national de Skills/Compétences Canada.