



DESCRIPTION DE CONCOURS

## Tôlerie

NIVEAU POSTSECONDAIRE

## Table des matières

<b>1</b>	<b>LES COMPÉTENCES POUR RÉUSSIR DANS SA CARRIÈRE DANS LES MÉTIERS SPÉCIALISÉS ET LES TECHNOLOGIES .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>DESCRIPTION DU CONCOURS .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE.....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>SANTÉ ET SÉCURITÉ.....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>ÉVALUATION.....</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>RÈGLEMENTS PROPRES AU CONCOURS.....</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>MEMBRES DU COMITÉ TECHNIQUE NATIONAL .....</b>	<b>9</b>

## 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 :

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

Les compétences pour réussir dans votre domaine sont indiquées dans la section 2.4 et/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/](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

La durée du concours pour votre domaine sera de 12 heures.

### 2.4 Compétences et connaissances à évaluer

Les compétences en traçage et en fabrication seront évaluées.

## 3 DESCRIPTION DU CONCOURS

### 3.1 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 orthographiques)	Janvier 2022

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

- Traçage simple
- Triangulation à partir d'une vue en plan et triangulation à partir d'une vue latérale<sup>5</sup>
- Développement par lignes radiales à intersections simples pour les ouvertures parallèles
- 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)<sup>1</sup>
  - Déviations, coudes, embranchements en Y, sorties

Méthodes de fixation et d'assemblage<sup>7</sup> (choisies parmi les suivantes) :

- Rivets
  - Pop et pleins
- Vis à tôle
- Boulons et écrous
- Soudage
  - MIG et par points (par résistance)
- Joints rainés (agrafage simple)
- Joints simples et doubles
- Joints debouts
- Soudure par points pour joints à recouvrement
- Joints écrasés à l'aide du marteau (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

*Compétences pour réussir : <sup>1</sup>Calcul, <sup>5</sup>Lecture, <sup>7</sup>Résolution 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 % CO<sub>2</sub> / 75 % Argon (1 pour 4 personnes)
- Écrans de soudeur
- Table en métal pour le soudage et le meulage (1 pour 4 personnes)
- Masques de soudeur (1 pour 4 personnes)
- Contenant pour récupérer le métal de rebut
- Balais (2)
- Plieuse à tablier (1 pour tous les concurrents-es)
- Plieuse à tablier à doigts (1 pour tous les concurrents-es)
- Bigorne en forme d'entonnoir (2 pour tous les concurrents-es)
- Bigorne creuse à mandrin (2 pour tous les concurrents-es)
- Cisaille universelle (ébarbage, tournage, coudes, roulage de bord) (1 pour 2 concurrents)
- Rouleuse manuelle de 2 po x 36 po (1 pour tous les concurrents-es)
- Riveteuses manuelles
- Rivets Pop et fusils à riveter (2 pour tous les concurrents-es)
- Table de travail de 30 po x 72 po (1 par concurrent-e)

Description de concours

43 – Tôlerie

Niveau postsecondaire

Page 4 de 9

**En raison des règlements imprévisibles et des incertitudes concernant la COVID-19, les documents relatifs aux concours pourraient être modifiés.**

- Support à bigornes (2 pour tous les concurrents-es)
- Acier laminé à froid, 20 - 16 jauges
- Fer galvanisé, 26 - 16 jauges
- Cuivre 16 onces ou feuille de laiton
- Brosse métallique
- Tables à dessin
- Équerre en T de 36 po
- Ensemble de matériel à dessin (1 par concurrent-e)
- Règles de 48 po
- Équerres de charpentier
- Pincés-étaux en C
- Pincés à bec effilé verrouillables
- Pincés-étaux
- Perceuses 20 V sans fil
- Meuleuse d'angle de 4½ po et disques abrasifs
- Disques de coupe
- Disque à lamelles
- Foret ¼ po
- Forets 3/16 po
- Forets 1/8 po
- Ruban à mesurer de 25 pi
- Pistolet à riveter

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

**LES CONCURRENTS ET CONCURENTES 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)
- Pointes de compas à verge
- Trusquin
- Ruban à mesurer
- Pince à plier et à agraffer
- Pince-étau serre-joint en C (2 jeux)

Description de concours

43 – Tôlerie

Niveau postsecondaire

Page 5 de 9

**En raison des règlements imprévisibles et des incertitudes concernant la COVID-19, les documents relatifs aux concours pourraient être modifiés.**

- Pincés-étaux 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
- Scie à métaux
- 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 environnementale aux Olympiades. C'est pourquoi les coffres à outils des concurrents et des concurrentes devront respecter les dimensions maximales suivantes.

Le volume du coffre à outils ne doit pas excéder 3 mètres<sup>3</sup>. Il est permis d'apporter plusieurs coffres, mais leur volume total ne doit pas excéder le maximum indiqué. Il n'y aura aucune exception à cette consigne. Si un concurrent ou une concurrente apporte un coffre plus grand que les dimensions permises, il lui faudra en retirer certains articles, avec les conseils du CTN, et ces outils ne pourront être utilisés durant 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 concurrentes

- Vêtements de travail appropriés (chemisier à manches longues et pantalon long)

## 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 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 sera fourni à chaque domaine, et ses consignes devront être suivies et respectées par toutes les personnes participantes et les représentants officiels aux OCMT.

### 5.1.2 Atelier sur la sécurité

À la séance d'orientation, les concurrents et les concurrentes assisteront à un atelier sur la sécurité. SCC s'attend à ce qu'ils travaillent d'une manière sécuritaire et à ce qu'ils gardent l'aire de travail exempte de dangers pendant le concours. Quiconque aura enfreint une règle relative à la santé, à la sécurité ou à l'environnement pourrait devoir 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 Protocole COVID-19

Les consignes relatives à la COVID-19 seront transmises aux personnes participantes dans les meilleurs délais. Elles seront modifiées au besoin selon les consignes en vigueur en C.-B. durant les Olympiades

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

- Masque facial
- Protection de l'ouïe
- Lunette de sécurité

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

- Chaussures de sécurité approuvés CSA

**Remarque** : Les concurrents et les concurrentes qui n'auront pas les pièces d'équipement de protection individuelle exigées ne seront pas autorisés à participer au concours.



## 6 ÉVALUATION

### 6.1 Répartition des points

**Remarque :** La liste suivante pourrait être modifiée.

TÂCHES	/100
<b>Mesures</b>	
Dimensions critiques	25
Traçage	15
Utilisation du matériel	5
<b>Jugement</b>	
Soudage MIG	10
Agrafes, rebords et fixations	30
Apparence générale	15

## 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 d'outils technologiques	Les téléphones cellulaires ne sont pas autorisés dans l'aire de concours.

## 8 RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

### 8.1 Interprète

Si un concurrent ou une concurrente estime avoir besoin des services d'un interprète durant le concours, 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 ce service ne sera pas garantie.

### 8.2 Procédure de bris d'égalité de notes

- 1<sup>re</sup> étape – La personne ayant obtenu la note la plus élevée pour le volet « Agrafes, rebords et fixations » sera déclarée gagnante. Si l'égalité persiste :
- 2<sup>e</sup> étape – La personne ayant obtenu la note la plus élevée pour le volet « Dimensions critiques » sera déclarée gagnante. Si l'égalité persiste :
- 3<sup>e</sup> étape – La personne ayant obtenu la note la plus élevée pour le volet « Apparence générale » sera déclarée gagnante.

### 8.3 Modification du projet d'épreuve aux Olympiades

Lorsque le projet d'épreuve a été présenté 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	Josh Dufour
Québec	André Poirier
Ontario	Jeffrey Goheen, président adjoint
Manitoba	Bryan Lodge
Saskatchewan	TJ King, président
Alberta	Jason Wright
Colombie-Britannique	Jud Martell

Pour toute question au sujet du concours, veuillez faire parvenir un courriel à Nathalie Maisonneuve ([nathaliem@skillscanada.com](mailto:nathaliem@skillscanada.com)), au Secrétariat national de Skills/Compétences Canada.