



DESCRIPTION DU CONOURS

# PLOMBERIE

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>3</b>
<b>5</b>	<b>SANTÉ ET SÉCURITÉ.....</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>ÉVALUATION.....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>RÈGLEMENTS PROPRES AU CONCOURS.....</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>MEMBRES DU COMITÉ TECHNIQUE NATIONAL .....</b>	<b>8</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 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/carrieres/construction-fr/plomberie/>

### 2.2 But de l'épreuve

Évaluer les connaissances et les compétences des concurrents et des concurrentes dans l'installation d'un système de plomberie et de chauffage en accordant une grande importance à la finesse d'exécution, à la maîtrise des techniques de raccordement des tuyaux, à l'exactitude des travaux et à la gestion du temps.

### 2.3 Durée du concours

12 heures

## 2.4 Compétences et connaissances à évaluer

La résolution de problèmes mathématiques<sup>1,7</sup>, la santé et la sécurité au travail, l'usage approprié des outils, les techniques correctes d'assemblage de tuyauterie<sup>7</sup>, l'interprétation correcte des plans et des spécifications<sup>5</sup>, et une bonne éthique de travail.

## 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	Décembre 2022

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

- Appliquer des notions mathématiques en matière de parallèles et de désaxés, pour des déviations de 60, 45 et 22 1/2 degrés.<sup>1,7</sup>
- Lire et interpréter des plans et leurs spécifications, les caractéristiques de produits et des dessins d'atelier.<sup>5</sup>
- Soumettre des dessins isométriques et une liste de matériaux pour les besoins de l'évaluation.<sup>6</sup>
- Assembler des tuyaux et des raccords.<sup>7</sup>
- Réaliser une soudure tendre – cuivre (sans plomb et flux à base d'eau), ajustement pressé.
- Fonte - découpe et assemblage
- Effectuer le montage d'un système d'évacuation et de ventilation (DWV).
- Cintrer des tuyaux de cuivre à l'aide de cintruses.
- Appliquer des pratiques de travail sécuritaires.
- Toutes les dimensions seront en millimètres.
- Toutes les dimensions seront prises à partir de la ligne du centre ou de lignes de base (lignes de référence).

*Compétences pour réussir : <sup>1</sup>Calcul, <sup>5</sup>Lecture, <sup>6</sup>Rédaction, <sup>7</sup>Résolution de problèmes*

## 4 ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE

### 4.1 Équipement et matériel fournis par Skills/Compétences Canada

- Trépieds
- Ensemble de torches à souder

- Niveaux de 60 cm (2 pi)
- Colle à solvant
- Ruban de téflon
- Pâte à souder
- Pinceaux pour flux
- Brosses à nettoyer ½ po et ¾ po
- Toile abrasive
- Papier isométrique
- Cintreuses de type levier pour cuivre 5/8 po de diamètre extérieur, modèle Ridgid #510
- Perceuse d'angle sans fil ½ po
- Perceuse sans fil ½ po
- Pointes carrées n° 2 et n° 3 de tournevis, 6 po
- Équerre de charpentier, 60 cm (2 pi)
- Équerres combinées

**LES CONCURRENTS ET 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

**Remarque :** Seuls les outils figurant dans la liste ci-dessous pourront être utilisés. Aucun autre outil ne pourra être apporté dans l'aire du concours.

- Règles métalliques ***métriques***
- Guide technique du tuyauteur (IPT) – Le CTN vérifiera qu'il ne contient aucune note manuscrite.
- Ruban à mesurer en millimètres (largeur de 25 mm recommandée)
- Niveau de 9 po Torpedo
- Coupe-tube pour tuyaux en plastique de 3 po ou moins (manuel)
- Alésoir pour tuyaux en plastique de 3 po, de 2 po et de 1½ po
- Scie à métaux de 10 po ou de 12 po, avec lames de rechange, ou un outil équivalent
- Clés à molette ajustables (clés de 6 po, 8 po et 12 po recommandées), ou des outils équivalents
- Clés à tube (clés de 8 po, 10 po et 12 po recommandées), ou des outils
- Coupe tuyau de 5/8 po à 2 1/8 po, Ridgid #20 ou équivalent
- Coupe-tube pour tuyaux de cuivre de 3/16 po à 1 1/8 po de diamètre, Ridgid #15 ou équivalent
- Mini coupe-tube, ou un outil équivalent
- Marteau de 16 onces, ou un outil équivalent

- Lime demi-ronde ou lime douce plate avec poignée
- Fil à plomb
- Crayons, craie-savon, crayons-feutre, gommes à effacer
- Papier
- Couteau tout usage
- Briquet à pierre
- Outil à ébavurage de cuivre
- Tournevis assortis
- Clé à six pans ou à mâchoire 14 po
- Coffre à outils, dimensions maximales : hauteur 18 po, longueur 30 po, largeur 18 po, (5,6 po<sup>3</sup>)
- Poinçon à center
- Cordeau traceur (à craie)
- Édition courante du Code national de la plomberie du CNRC
- Pincés coupantes pour tuyaux Pex
- Tournevis à douille 5/16 po
- Calculatrices de poche (non programmables)

#### 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 mètre<sup>3</sup>. 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

- Chemise de travail à manches longues
- Le port de bijoux est interdit.
- Les cheveux longs doivent être attachés derrière la nuque et recouverts.

## 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 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 au moment de la compétition.

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

- Lunettes de protection
- Protection de l'ouïe
- Gants de cuir

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

- Chaussures de sécurité approuvées CSA
- Gants enduits de nitrile
- Genouillères ou équipement équivalent

**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
Propreté du projet terminé	5
Évaluation du drainage	35
Évaluation de l'installation à eau chaude	25
Évaluation de l'installation à eau froide	25
Évaluation de l'installation de la tuyauterie	10
Les points seront accordés en entier lorsque la précision des dimensions sera de 2 mm ou moins. Des demi-points seront déduits pour un écart de 2 mm à 4 mm. Aucun point ne sera accordé pour un écart supérieur à 4 mm.	

## 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
Sécurité	Les concurrents et les concurrentes doivent porter une chemise à manches longues pendant le soudage.
Outils et matériel d'infrastructure	Tout support, outil ou gabarit propre au projet est interdit. Le Comité technique national (CTN) inspectera les coffres à outils pendant la séance d'orientation.

## 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

- **1<sup>re</sup> étape** : En cas d'égalité, la personne qui a réalisé le projet dans le délai le plus court sera déclarée gagnante.
- **2<sup>e</sup> étape** : En cas d'égalité, la personne dont le projet est le plus complet sera déclaré déclaré gagnante.
- **3<sup>e</sup> étape** : La personne ayant obtenu la note la plus élevée pour « Évaluation de l'installation à eau froide » sera déclarée gagnante.

## 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
Terre-Neuve-et-Labrador	Christopher Gushue
Ontario	Dan Shelley
Manitoba	Patrick Savard – Président
Colombie-Britannique	Pat Barringer
Yukon	Dan Scobie – Président adjoint
Nouvelle-Écosse	Ronda Frigault
Nouveau-Brunswick	Brian Siddall

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