



**SCNC**  
**SKILLS CANADA**  
**NATIONAL**  
**COMPETITION**



**OCMT**  
**OLYMPIADES**  
**CANADIENNES**  
**DES MÉTIERS**  
**ET DES**  
**TECHNOLOGIES**

  
**SkillsCompétences**  
**Canada**  
Halifax2019

CONTEST DESCRIPTION / DESCRIPTION DE CONCOURS

# **PLOMBERIE**

# **PLUMBING**

POST- SECONDARY /  
NIVEAU POSTSECONDAIRE



## Table des matières

<b>1. L'IMPORTANCE DES COMPÉTENCES ESSENTIELLES DANS LES MÉTIERS ET LES TECHNOLOGIES.....</b>	<b>3</b>
<b>2. INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>3. DESCRIPTION DU CONCOURS .....</b>	<b>4</b>
<b>4. ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE.....</b>	<b>5</b>
<b>5. EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ .....</b>	<b>6</b>
<b>6. ÉVALUATION.....</b>	<b>7</b>
<b>7. RÈGLEMENTS PROPRES AU CONCOURS .....</b>	<b>8</b>
<b>8. INFORMATION ADDITIONNELLE.....</b>	<b>8</b>
<b>9. MEMBRES DU COMITÉ TECHNIQUE NATIONAL.....</b>	<b>9</b>

## **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 neuf 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. Très importante, la prochaine étape du projet de sensibilisation est l'établissement d'un bulletin des CE personnalisé pour les concurrents et les concurrentes aux Olympiades canadiennes des métiers et des technologies. Ce bulletin indique 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. Il est prévu de mettre pleinement en vigueur ce volet aux prochaines Olympiades canadiennes.

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

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

Les compétences essentielles à votre domaine sont indiquées dans la section 3.2 de la Description du concours, et s'il y a lieu, dans le projet et dans tous les autres documents liés au projet.

## **2 INTRODUCTION**

### **2.1 Description du domaine et des emplois connexes**

<http://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 de la plomberie en accordant une grande importance à la finesse d'exécution, à la maîtrise des techniques de raccordement des tuyaux et à l'exactitude des travaux dans les délais prévus.

### **2.3 Durée du concours**

12 heures

## 2.4 Compétences et connaissances à évaluer

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

## 3 DESCRIPTION DU CONCOURS

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

DOCUMENT	DATE D’AFFICHAGE SUR LE SITE WEB
Projet d'épreuve	Janvier 2019

### 3.2 Tâches que les concurrents et les concurrentes pourraient avoir à effectuer.

- Appliquer des notions mathématiques en matière de parallèles et de désaxés, pour des déviations de 60, 45 et 22,5 degrés.<sup>1</sup>
- Lire et interpréter des plans et leurs spécifications, les caractéristiques de produits et des dessins d'atelier.<sup>8</sup>
- Soumettre des dessins isométriques et une liste de matériaux pour les besoins de l'évaluation.
- Assembler des tuyaux et des raccords<sup>7</sup> incluant Viega pex et Cast-iron Mechanical joint.
- Interpréter le Code national de la plomberie – Canada 2015 (CNRC)<sup>5</sup>
- Réaliser une soudure tendre – cuivre (sans plomb et flux à base d'eau), ajustement pressé
- Effectuer le montage d'un système de drainage PVC au moyen du ciment System 15 One Step.
- Cintrer des tuyaux de cuivre à l'aide de cintruses.
- Respecter les règles de santé et sécurité en milieu de travail.<sup>7</sup>
- 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 essentielles : <sup>1</sup>Calcul, <sup>5</sup>Lecture, <sup>7</sup>Capacité de raisonnement (planification et organisation du travail, pensée critique), <sup>8</sup>Utilisation de documents

## 4 ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE

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

- Trépieds
- Ensemble de torches à souder (B Tank Turbo)
- Niveaux de 60 cm (2 pi)
- Adhésifs
- Téflon
- Pâte à filet
- Pâte à souder
- Pinceaux pour flux
- Brosses à nettoyer 1/2 po et 3/4 po
- Toile abrasive
- Papier isométrique
- Calculatrices de poche (non programmables)
- Cintreuses de type levier pour cuivre 5/8 po de diamètre extérieur (6 cintreuses, à partager)
- Ruban à mesurer (mesures métriques et impériales)
- Perceuse sans fil 1/2 pi
- Perceuse sans fil 1/2 po
- Pointe de tournevis 21R, 6 po
- Équerre de charpentier, 2 pi (60 cm)
- Équerres combinées

**LES CONCURRENTS ET LES CONCURRENTES DEVRONT UTILISER LE MATÉRIEL ET L'ÉQUIPEMENT FOURNIS PAR SCC. TOUT AUTRE MATÉRIEL OU ÉQUIPEMENT SERA RETIRÉ DE L'AIRE DU CONCOURS.**

### 4.2 Équipement et matériel que doivent apporter 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
- Pince standard de 8 po, ou un outil équivalent
- Coupe-tube pour tuyaux en plastique d'au plus de 3 po (manuel)

- Coupe tuyau 5/8" à 2 1/8", Ridgid #20 ou équivalent
- 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 (clés de 8 po et de 12 po recommandées), ou des outils équivalents
- Coupe-tube pour tuyaux de cuivre de 3/16 à 1 1/8 po de diamètre, ou un outil équivalent
- Mini coupe-tube, ou un outil équivalent
- Marteau de 16 onces, ou un outil équivalent
- Lime demi-ronde et/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 16 po, longueur 30 po, largeur 16 po, (4,5 pieds cubes)
- Poinçon à centrer
- Cordeau traceur (à craie)
- Code national de la plomberie — Canada 2015 (CNRC)

#### 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 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

### 5.1 Atelier sur la sécurité

Dès leur arrivée dans l'aire du concours, les concurrents et les concurrentes participeront à un atelier sur la sécurité. On 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. On pourrait demander à tout concurrent ou toute concurrente qui aura enfreint une règle relative à la santé, à la sécurité ou à l'environnement de participer à un deuxième atelier sur la sécurité.

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

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

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

- Chaussures de sécurité approuvées CSA
- Gants enduits de nitrile

**6 ÉVALUATION**

**6.1** Répartition des points

RÉPARTITION DES POINTS	/100
Précision du dessin	5
Installation conforme au plan : drainage	25
Installation conforme au plan : eau chaude	20
Installation conforme au plan : eau froide	20
Installation de la tuyauterie	20
Sécurité	5
Matériel	5
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.	
Un point sera déduit pour chaque demande de matériel.	
Un point sera déduit pour chaque écart par rapport au plan.	

## 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 peuvent toutefois fournir des précisions et clarifier certains éléments qui peuvent varier selon les concours. Tout règlement supplémentaire sera expliqué durant la séance d'orientation.

SUJET	RÈGLEMENTS PROPRES AU CONCOURS
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les concurrents et les concurrentes doivent porter une chemise de travail à manches longues pendant le soudage.</li> </ul>
Outils et matériel d'infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tout support, outil ou gabarit propre au projet est interdit.</li> <li>Le Comité technique national (CTN) inspectera les coffres à outils pendant la séance d'orientation.</li> </ul>

## 8 INFORMATION ADDITIONNELLE

### 8.1 Interprète

Si un concurrent ou une concurrente aura besoin des services d'un interprète aux Olympiades, 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

- Étape 1 : La personne ayant obtenu la note la plus élevée pour le critère « Précision du dessin » sera déclarée gagnante.
- Étape 2 : Si l'égalité persiste, la personne ayant obtenu la note la plus élevée pour le critère « Matériel » sera déclarée gagnante.
- Étape 3 : Si l'égalité persiste, la personne ayant obtenu la note la plus élevée pour « l'installation confirme au plan : eau froide » sera déclarée gagnante.

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

Lorsque le projet d'épreuve a été distribué aux concurrents et aux concurrentes avant le concours, les modifications apportées par le CTN ne dépasseront pas 30 % de la teneur du projet. Se reporter aux Règlements des concours des Olympiades canadiennes.

#### 8.4 Règlement du concours

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

### 9 MEMBRES DU COMITÉ TECHNIQUE NATIONAL

Organisme membres	Nom
Colombie-Britannique – Président adjoint	Pat Barringer
Manitoba	Lee Demers
Québec	Simon Townshend
Île-du-Prince-Édouard	Mark McQuaid
Saskatchewan	Mitch Grenier
Terre-Neuve-et-Labrador	Chris Gushue
Alberta	Matthew Lindberg
Yukon	Dan Scobie
Nouvelle-Écosse — Président	Jason Saltzman
Nouveau-Brunswick	Brian Siddall
Ontario	Dan Shelley

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