



DESCRIPTION DE CONCOURS / CONTEST DESCRIPTION

# PLOMBERIE PLUMBING

NIVEAU POSTSECONDAIRE /  
POST-SECONDARY

## 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>8</b>
<b>6. ÉVALUATION .....</b>	<b>9</b>
<b>7. INFORMATION ADDITIONNELLE .....</b>	<b>9</b>
<b>8. MEMBRES DU COMITÉ TECHNIQUE NATIONAL .....</b>	<b>10</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. La prochaine étape du projet de sensibilisation est l'établissement d'un bulletin des CE 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 en vigueur ce nouveau volet aux Olympiades canadiennes des métiers et des technologies 2017.

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 de compétition sont indiquées dans les sections 2.4 ou 3.2 de la Description de concours. Les trois principales compétences essentielles de votre domaine de compétition sont indiquées dans votre 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/plomberie/>

### 2.2 But de l'épreuve

Évaluer les connaissances et les compétences des concurrents et des concurrentes dans l'installation de montages de tuyauterie 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

Notions mathématiques relatives à la tuyauterie, à 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 leurs spécifications, et une bonne éthique de travail et une attitude positive.

**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 2017

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

- Appliquer des notions mathématiques en matière de parallèles et de désaxés, de 60, 45 et 22½ 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>
- Interpréter le Code national de la plomberie – Canada 2015 (CNRC)<sup>9</sup>
- Cuivre – Brasage fort, soudure tendre (sans plomb et flux à base d'eau)
- 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 manuelles. (Modèle Ridgid 510, n° de catalogue 36962 - 5/8 O.D.)
- Respecter les règles de santé et sécurité en milieu de travail.
- 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 références)

Compétences essentielles : <sup>1</sup>Calcul, <sup>7</sup>Capacité de raisonnement (résolution de problèmes),  
<sup>8</sup>Utilisation de documents

### 3.3 Consignes pour le déroulement du concours

- Le Comité technique national (CTN) inspectera les coffres d'outils durant la séance d'orientation.
- Il n'y aura pas d'explications concernant les techniques de montage de tuyauterie.
- Il faudra respecter la pénétration recommandée des filets dans les raccords.
- Seulement un linge humide peut être utilisé pour nettoyer la tuyauterie. Le sablage ou le polissage N'EST PAS permis sur les joints complétés.
- Il est entendu que les normes de santé et de sécurité seront appliquées et évaluées tout au long de la compétition.
- Il n'est pas permis d'apporter des instruments, des outils ou des gabarits facilitant le montage.

## 4. ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE

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

- Trépieds – Ridgid
- Ensemble de torches à souder (B Tank Turbo)
- Équerre de 60 cm – Stanley/Dewalt, modèle 42-240
- Colles
- Téflon
- Pâte à filet
- Pâte à souder
- Pinceaux pour flux
- Brosses à nettoyer ½ po et ¾ po
- Toile abrasive
- Papier isométrique
- Calculatrices de poche (de base seulement)
- Produits d'apport de brasage
- Cintreuse de type levier Ridgid n° 510 pour cuivre 5/8 O.D. (6 cintreuses, à partager)
- Ruban à mesurer (mesures métriques et impériales – Stanley/Dewalt, modèle 30-456)
- Bloc-batterie 20 V max 3.0 AH Lithium-Ion – Stanley/Dewalt, modèle DCB200
- Perceuse sans fil ½ po – Stanley/Dewalt, modèle DCD780C2
- Compresseur portatif - Stanley/Dewalt, modèle DWFP55126
- Ensemble de douilles longues, 9/16 po – Stanley/Dewalt, modèle 85-919

- Scie, lames de 9, po, bois et clous, 6 po – Stanley/Dewalt, modèle DW 4864
- Pointe de tournevis 2IR, po – Stanley/Dewalt, modèle DW2153 C
- Ensemble d'accessoires pour outils pneumatiques- Stanley/Dewalt, modèle P16ACK
- Équerre de charpentier, 2 pi Stanley/Dewalt, modèle 45-500
- Équerre combinée – Stanley/Dewalt, modèle ST HT 460 11
- Niveau à bulle d'air de 9 po – Stanley/Dewalt, modèle 43-605
- Tourne-écrou 7/16 po x 2 9/16 po – Stanley/Dewalt, modèle DW 2228
- Tourne-écrou 3/8 po x 2 9/16 po — Stanley/Dewalt, modèle DW 2223

**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)
- Pince utilitaire Ridgid n° 756 de 8 po standard, ou pince équivalente
- Niveau Ridgid n° 390M de 9 po ou niveau équivalent
- Niveau Ridgid n° 624 de 24 po ou niveau équivalent
- Cintreuse de type levier Ridgid n° 310 pour cuivre 5/8 O.D.
- Coupe-tube pour tuyaux en plastique d'un maximum de 3 po (manuel)
- Alésoir pour tuyaux en plastique de 3 po, de 2 po et de 1½ po
- Scie à métal Ridgid n° 1012 de 10 po ou de 12 po avec lames de rechange, ou scies équivalentes
- Clés à molette (clés de 8 po et de 12 po recommandées)
- Ensemble de douilles longues, ¾ po
- Coupe-tube pour tuyaux de cuivre de ½ po à 1 po de diamètre
- Mini coupe-tube Ridgid ou l'équivalent
- Marteau 16 onces ou l'équivalent,
- Lime demi-ronde et / ou lime douce plate avec poignée
- Fil à plomb
- Crayons, craie-savon, crayons feutre, gommes à effacer
- Papier
- Équerre combinée / Équerre d'angle
- Couteau tout usage
- Briquet à pierre
- Outil à ébavurage de cuivre
- Scie à métaux et lames
- Tournevis assortis
- Clé à six pans ou à mâchoire 14 po
- Coffre à outils, dimensions maximales : hauteur 16 po, largeur 16 po, longueur 30 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 devront 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. 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 tout concurrent ou toute concurrente qui enfreindra une règle relative à la santé, à la sécurité et à l'environnement de participer à un deuxième atelier sur la sécurité – la durée de l'atelier n'aura aucune incidence sur le temps de participation du concurrent ou de la concurrente au concours.

**5.2 Liste de l'équipement de protection individuelle fourni par Skills/Compétences Canada**

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

**5.3 Liste de l'équipement de protection individuelle que doivent apporter les concurrents et les concurrentes.**

- Chaussures approuvées CSA
- Gants enduits de nitrile

## 6. ÉVALUATION

### 6.1 Répartition des points

RÉPARTITION DES POINTS	/100
Précision de l'installation	42
Qualité du montage	42
Test de pression à l'air (50 psi, 2 minutes au maximum)	8
Test destructif pour vérifier l'assemblage du réseau d'évacuation et de ventilation	8
	Déduction de points
Les points seront accordés en entier lorsque la précision des dimensions sera de 2 mm ou moins.	
Des demi-points seront déduits lorsque la précision des dimensions sera supérieure à 2 mm à 4 mm.	
Aucun point ne sera accordé lorsque la précision des dimensions sera supérieure à 4 mm.	
Un point sera déduit pour chaque demande de matériel.	
Un point sera déduit pour chaque écart par rapport au plan.	

## 7. INFORMATION ADDITIONNELLE

### 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

En cas d'égalité, la personne ayant obtenu la note la plus élevée pour le critère de la précision des mesures sera déclarée gagnante.

### 7.3 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 ne peuvent dépasser 30 % de la teneur du projet. Se reporter aux Règlements des concours des Olympiades canadiennes des métiers et des technologies.

### 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 membres	Nom	Courriel
Colombie-Britannique	Pat Barringer	
Manitoba - Présidence	Len Kuhl	lkuhl@rrc.ca
Ontario	Chris Descoteaux	
Québec	Normand Viau	
Île-du-Prince-Édouard	Mark McQuaid	
Saskatchewan	Mitch Grenier	
Terre-Neuve-et-Labrador	Chris Gushue	
Alberta	Matthew Lindberg	
Yukon	Dan Scobie	
Nouvelle-Écosse	Jason Saltzman	
Nouveau-Brunswick -	Brian Siddall	