



8
1
2

SCNC

SKILLS CANADA
NATIONAL COMPETITION

OCMT

OLYMPIADES CANADIENNES
DES MÉTIERS ET
DES TECHNOLOGIES



SkillsCompétences
Canada
Edmonton2018

DESCRIPTION DE CONCOURS / CONTEST DESCRIPTION

TUYAUTERIE ET MONTAGE DE VAPEUR

STEAMFITTER - PIPEFITTER

NIVEAUX POSTSECONDAIRE /
POST- SECONDARY



Table des matières

1. L'IMPORTANCE DES COMPÉTENCES ESSENTIELLES DANS LES MÉTIERS ET LES TECHNOLOGIES.....	3
2. INTRODUCTION.....	3
3. DESCRIPTION DU CONCOURS	4
4. ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, VÊTEMENTS	5
5. EXIGENCES DE SÉCURITÉ	6
6. ÉVALUATION.....	7
7. RÈGLEMENTS PROPRES AU CONCOURS	7
8. RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES.....	8
9. MEMBRES DU COMITÉ TECHNIQUE NATIONAL.....	8

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 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 :

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

Les compétences essentielles à votre domaine sont indiquées dans les sections 2.3 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-fr/installation-tuyauterie-reseaux-gicleurs/>

2.2 But de l'épreuve

Évaluer les connaissances et les compétences des concurrents et des concurrentes quant à la fabrication d'un système de tuyauterie et de ses composantes, en accordant une grande importance à la qualité, à la finesse d'exécution et à la précision.

2.3 Durée de l'épreuve

12 heures

2.4 Compétences et connaissances à évaluer.

- Appliquer des notions mathématiques relatives à la planification, à la mesure et à la disposition d'un système de tuyauterie
- Lire et interpréter des plans
- Assembler et fabriquer un système de tuyauterie :
 - Mesurer, couper et assembler des tuyaux et des raccords en acier et cuivre
 - Utiliser des outils et de l'équipement d'assemblage pour joindre des tuyaux et des raccords
 - Appliquer les règles de santé et sécurité en milieu de travail
- Assembler et fabriquer deux systèmes de chauffage et leurs composantes :
 - Mesurer, couper, fileter, braser et souder pour installer deux systèmes de chauffage (hydronique et à vapeur)
 - Appliquer les règles de santé et sécurité en milieu 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 2018

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

- Appliquer les notions mathématiques se rapportant au désaxage.¹
- Lire et interpréter des plans.⁸
- Assembler divers systèmes de tuyaux et de raccords :
 - Acier ordinaire – fileté, boulonné
 - Cuivre – brasage à l'argent, brasage Silfos, raccords mécaniques, cintrage de tubes
 - Fabrication de systèmes de chauffage
 - Fabrication de supports de soutien pour les systèmes
- Toutes les dimensions seront en millimètres ou en pouces.
- Sauf indication contraire, toutes les dimensions seront prises à partir de lignes du centre et de repères de base (« benchmarks »).
- L'insertion adéquate est obligatoire pour tous les joints de tuyaux.

Compétences essentielles : ¹Calcul, ⁸Utilisation de documents

4. ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, VÊTEMENTS

4.1 Équipement et matériel fournis par Skills/Compétences Canada

- Fileteuses de tuyaux
- Bancs, étaux ou tables
- Produits consommables
- Équerre de 12 po
- Réservoirs B avec régulateur, tuyau et chalumeau
- Clé ajustable de 12 pouces
- Craie-savon et support
- Marqueur permanent et calculatrice
- Marteau à panne ronde
- Coupe-tubes Ridgid n° 10 et n° 20
- Pâte lubrifiante « Master Pro-Dope » avec brosse
- Ruban Téflon
- Cordons d'alimentation (GFCI)
- Gants de soudeur Tig et Hy-Flex
- Clé à tubes en aluminium de 14, 18 et 24 po
- Clé à mâchoires 12 po
- Étau à tube à chaîne, sur trépied
- Outil de sertissage RP 200, avec mâchoires de 1/2 à 1 po
- Alésoir pour cuivre
- Machine à fileter, avec têtes de filière 1/2 à 2 po
- Porte-mamelons complet
- Ruban à mesurer de 5 m /16 pi
- Niveau à bulle de 9 po et de 12 po
- Pince multiprise à rainures de 12 po
- Jeux de clés de 14 pièces de 3/8 à 1¼ po
- Lime semi-circulaire de 10 po avec poignée et
- Lime ronde à queue de rat, avec manche
- Scie Portaband sans fil, avec lames
- Sac ouvert de 18 po Fatmax
- Tournevis à prise multiple
- Clef anglaise 12 po
- Perceuses ½ po, 18 V, sans fil
- Meuleuse d'angle 5 po, sans fil
- Disques de coupe de 5 po
- Couteau tout usage
- Clé dynamométrique ½ po, avec douilles de 1¼ po

À noter : Seuls les outils énumérés **CI-DESSUS** seront autorisés dans l'aire du concours.

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.

- Les concurrents et les concurrentes n'ont pas d'équipement ni de matériel à apporter.

4.3 Vêtements requis (fournis par les concurrents et les concurrentes)

- Les combinaisons de travail ou salopettes à manches longues.
- Le port de bijoux est interdit.
- Les cheveux longs doivent être attachés en arrière et recouverts.

5. EXIGENCES DE SÉCURITÉ

5.1 Atelier sur la sécurité

À 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 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 ou à l'environnement de participer à un deuxième atelier, ce qui n'aura aucune incidence sur le temps qu'il ou elle aura pour réaliser l'épreuve.

5.2 Pièces d'équipement de protection individuelle (ÉPI) que fournira Skills/Compétences Canada.

- Lunettes de sécurité
- Gants de mécanicien
- Gants de nitrile
- Bouche-oreilles
- Écran facial avec harnais
- Casque de protection
- Gants de soudage au TIG en cuir

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

- Chaussures de sécurité approuvées CSA

6. ÉVALUATION

6.1 Répartition des points

RÉPARTITION DES POINTS	/100
Système à vapeur	45
Système hydronique	25
Échangeur thermique	10
Tuyauterie auxiliaire	10
Mise à l'essai	10

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
Utilisation d'ordinateurs portables personnels, de caméras et de téléphones cellulaires	<ul style="list-style-type: none"> Il est interdit aux concurrents et concurrentes d'apporter leurs propres ordinateurs portables, caméras ou téléphones cellulaires dans l'aire du concours.
Matériel et équipement	<ul style="list-style-type: none"> Les guides techniques du tuyauteur sont interdits dans l'aire du concours. Tous les outils et les matériaux seront fournis par le comité du concours. Les concurrents et concurrentes pourront inspecter les outils à la séance d'orientation. Aucun instrument, outil ou gabarit (« jigs ») ne sera permis. Quiconque a besoin d'aide pour utiliser l'équipement peut faire appel aux membres du Comité technique national (CTN).
Interaction entre concurrents	<ul style="list-style-type: none"> Il ne sera pas permis d'aider les autres concurrents ou concurrentes durant le concours.
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> Durant le déroulement du concours, les juges évalueront la sécurité et l'évolution du projet.

8. RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

8.1 Interprétation consécutive

Si des services d'interprétation sont nécessaires, les bureaux provinciaux ou territoriaux de Skills/Compétences Canada doivent en informer le Secrétariat national au moins un mois avant le concours, sinon les services pourraient ne pas être garantis.

8.2 Procédure de bris d'égalité de notes

En cas d'égalité de notes, la personne ayant obtenu la note la plus élevée pour le volet « Tuyauterie auxiliaire » l'emportera. Si l'égalité persiste, la personne ayant obtenu la note la plus élevée pour le volet « Système hydronique » l'emportera. S'il y a une troisième égalité, la personne ayant obtenu la note la plus élevée pour le volet « Échangeur thermique » l'emportera.

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, 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.

9. MEMBRES DU COMITÉ TECHNIQUE NATIONAL

Organisme membre	Nom
Colombie-Britannique	Will Schwarz
Terre-Neuve-et-Labrador	Bruce Gillingham
Ontario - Présidence	Ray Lemieux
Saskatchewan	Chris Henriksen
Nouveau-Brunswick	Michel Breau
Alberta	Chris Waples
Nouvelle-Écosse	Greg Pope

Pour toute question au sujet du concours, veuillez faire parvenir un courriel à Marilou Leduc, au Secrétariat national de Skills/Compétences Canada, à mariloul@skillscanada.com.