

NIVEAU POSTSECONDAIRE

Table des matières

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

Description de concours

Numéro — Réfrigération et climatisation

Niveau postsecondaire

Page 1 de 8

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

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 :

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

Les compétences pour réussir dans votre domaine sont indiquées dans la section 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/refrigeration-climatisation/

2.2 But de l'épreuve

Évaluer les compétences des concurrents et des concurrentes pour l'installation, le fonctionnement, l'entretien et la réparation des composantes et de l'équipement mécaniques et électriques d'un système de réfrigération ou de climatisation.

2.3 Durée du concours

La durée du concours pour votre domaine sera de 10 heures.

2.4 Compétences et connaissances à évaluer

Le but du concours est d'encourager les élèves à accroître leurs connaissances dans les domaines de la réfrigération et de la climatisation. La manipulation des réfrigérants est un élément important, et les concurrents et les concurrentes doivent connaître la réglementation en vigueur.

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	Janvier 2022
Normes de réfrigération	Février 2022

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

- Appliquer des concepts de base et avancés concernant les circuits de commande (électriques ou électroniques, ou les deux)
- Au moyen d'un schéma électrique fourni, installer les composantes et les fils électriques en vue de réaliser la séquence de fonctionnement indiquée⁸
- Effectuer diverses procédures d'assemblage
- Projet : Faire l'installation d'un système de réfrigération selon les informations fournies⁷
- Se conformer à tous les codes et règlements provinciaux et fédéraux en vigueur⁷
- Respecter la réglementation sur la santé et la sécurité
- Compétences préalables :
 - Connaissance approfondie du cycle de réfrigération⁷
 - Capacité d'utiliser des outils et du matériel spécialisé de réfrigération
 - Capacité de prendre des mesures exactes⁷ et d'utiliser les outils pour travailler la tuyauterie en cuivre

- Connaissance des codes et des règlements de sécurité actuels pour le métier⁷
- Capacité d'utiliser des instruments de mesure électrique de précision.
- Capacité d'interpréter des diagrammes électriques⁸
- Bonne connaissance du fonctionnement des contrôles utilisés dans les systèmes de réfrigération et de climatisation (mécaniques, électriques et électroniques).

Compétences pour réussir : ¹Calcul, ⁵Lecture, ⁷Capacité de raisonnement (résolution de problèmes, utilisation particulière de la mémoire), ⁸Utilisation de documents

4 ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE

4.1 Équipement et matériel que doivent fournir les concurrents et les concurrentes ou l'établissement d'accueil

Seuls les outils suivants peuvent être apportés par les concurrents et les concurrentes dans l'aire du concours. Aucun de ces outils ne sera fourni par SCC.

- Tout le matériel requis pour le concours, selon la liste fournie sur le site Web de SCC
- 1 – Jeu de tournevis ordinaires
- 1 – Tournevis de contrôle
- 1 – Jeu de tournevis cruciformes (Phillips)
- 1 – Jeu de tournevis carrés (Robertson)
- 1 – Jeu de tourne-écrous
- 1 – Jeu de clés mixtes, de ¼ po à 15/16 po
- 1 – Clés anglaises : 6 po, 8 po, 10 po et 12 po
- 1 – Pince d'électricien
- 1 – Pince à coupe latérale
- 1 – Pince à bec effilé
- 1 – Pince à joint coulissant
- 1 – Pince à sertir
- 1 – Pince à dénuder
- 1 – Jeu de clés Allen, mesures impériales et métriques
- 1 – Clé à rochet mixte pour soupape
- 1 – Trousse d'évasement et de retreinte
- 1 – Marteau
- 1 – Coupe-tubes de ¼ po à 1 1/8 po
- 1 – Lime
- 1 – Alésoir
- 1 – Miroir

Description de concours

Numéro — Réfrigération et climatisation

Niveau postsecondaire

Page 4 de 8

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

- 1 – Lampe de poche
- 1 – Écran thermique (pour le brasage)
- 1 – Ruban à mesurer
- 1 – Extracteur de valve (outil 4 en 1)
- 1 – Vacuomètre (indicateur de vide) à microns, et connexions
- 1 – Aimant solénoïdal
- 1 – Régulateur de purge d'azote
- 1 – Niveau à bulle d'air (Torpedo)
- 1 – Couteau universel
- Assortiment d'embouts de tournevis – Ex. : à pointe carrée (Robertson) n° 2; à pointe cruciforme (Phillips) n° 2
- 1 – Trousse de manifold à 4 ports avec manomètres (avec boyaux environnementaux en bon état). Les manomètres électroniques sont interdits.
- 1 – Mini coupe-tube
- Crayons, stylos, bloc-notes
- Calculatrice (l'usage du cellulaire est interdit)
- 1 – Dispositif d'allumage par étincelle ou tête à allumage automatique

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 Tenue vestimentaire obligatoire fournie par les concurrents et concurrentes

- Les concurrents et les concurrentes doivent porter des vêtements et l'ÉPI appropriés à leur travail.
- Chemise à manches longues (pas de fibres synthétiques pour le brasage) et pantalon long.
- Gants de cuir durant les activités de brasage et de soudage.

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) fournies par les concurrents et concurrentes

- Lunettes de sécurité non teintée
- Gants de mécaniciens
- Chaussures de sécurité approuvées CSA
- Gants tout en cuir pour le brasage

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
Commandes électriques	45
Tuyauterie	45
Sécurité	10

7 RÈGLEMENTS PROPRES AU 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.

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^{re} étape – La personne ayant obtenu la note la plus élevée pour les volets « Commandes électriques et sécurité » sera déclarée gagnante. Si l'égalité persiste :
- 2^e étape – La personne qui aura effectué le volet « Tuyauterie » le plus rapidement sera déclarée gagnante. Si l'égalité persiste :
- 3^e étape – La personne qui aura effectué le volet « Commandes électriques » le plus rapidement 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
Terre-Neuve-et-Labrador	Maurice Tarrant
Île-du-Prince-Édouard	Nick Green
Nouvelle-Écosse	Brian Nicholl
Nouveau-Brunswick	Greg Daborn
Québec	Hugo Tremblay
Ontario	Lockman (Rob) Robertson
Saskatchewan	Lee Blakely,
Alberta	Justin Evernden, président
Colombie-Britannique	Raymond Koepke – président adjoint
Manitoba	Richard LeSage

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

Description de concours

Numéro — Réfrigération et climatisation

Niveau postsecondaire

Page 8 de 8

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