



DESCRIPTION DE CONCOURS / CONTEST DESCRIPTION

MECANICIEN-MONTEUR INDUSTRIEL

INDUSTRIAL MECHANIC/ MILLWRIGHT

NIVEAU SECONDAIRE ET 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, TENUE VESTIMENTAIRE	5
5. EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	6
6. ÉVALUATION	7
7. RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	7
8. 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 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 :

¹Calcul, ²Communication orale, ³Travail d'équipe, ⁴Formation continue, ⁵Lecture, ⁶Rédaction, ⁷Capacité de raisonnement, ⁸Utilisation de documents, ⁹Compétences 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/fabrication-ingenierie/mecanicien-monteur-industriel/>

2.2 But de l'épreuve

Évaluer les connaissances et les compétences des concurrents et des concurrentes dans les domaines suivants : lecture de plans, traçage manuel de précision, usage d'outils à main, raccords, fabrication, soudage, usinage (tour), transmission d'énergie par fluide et ajustement (laser).

2.3 Durée du concours
10 heures

2.4 Compétences et connaissances à évaluer
Volet pratique : 100 %.

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 effectueront durant l’épreuve.

- Utiliser des outils à main.
- Lire et interpréter des plans, des schémas (pneumatique et soudage).⁸
- Créer, dessiner et construire un circuit pneumatique en vue de réaliser une tâche définie.⁷
- Démontrer les compétences requises pour fabriquer un dispositif de sécurité usiné (soudage MIG et découpe au plasma).
- Au moyen d’un tour parallèle, produire une pièce (tournage en parallèle, tournage conique, filetage manuel, intérieur et extérieur) conforme aux tolérances requises ($\pm 0,001$ po)¹.
- Effectuer un alignement laser, y compris le calcul de la compensation de la dilatation thermique.⁸
- Montrer leur connaissance des mesures impériales et des symboles ANSI.¹
- Chaque concurrent et concurrente devra attester, par écrit, qu’il ou elle n’a pas subi l’examen pour obtenir le certificat de qualification et qu’il ou elle n’a pas le statut de compagnon ou de compagne dans un métier connexe.

Compétences essentielles : ¹calcul, ⁷capacité de raisonnement (pensée critique), ⁸utilisation de documents.

4. ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE

4.1 Équipement et matériel fournis par Skills/Compétences Canada.

- Tous les outils, composants et appareils nécessaires.
- Le Fixturlaser NXA Pro, pour l'alignement laser.
- Soudeuses MIG Lincoln, découpeur à plasma et filtres à air Smog Hogs
- Perceuse à main sans fil – Stanley/Dewalt, modèle DCD710S2
- Meuleuse d'angle de 4½ po (20 V) – Stanley/Dewalt, modèle DWE402K
- Disques à lamelles de 4½ po, grain 80, 5/8 po – Stanley/Dewalt, modèle DW8313
- Ensemble de scie emporte-pièce bimétallique (pour perçage) – Stanley/Dewalt, modèle D180005
- Batteries rechargeables de 20 V – Stanley/Dewalt, modèle DCB200
- Batteries de 4 ampères – Stanley/Dewalt, modèle DCB204
- Ensemble de scies emporte-pièce d'électricien de 11 pièces de qualité supérieure – Stanley/Dewalt, modèle DWA1802
- Perceuse sans fil de 20 V, avec piles de 1,3 ampères et chargeur – Stanley/Dewalt, modèle DCD771C2
- Meuleuse sans fil – Stanley/Dewalt, modèle DCG412P2
- Dépoussiéreur d'atelier de 8 gallons avec filtre Hepa – Stanley/Dewalt, modèle DWV010
- Jeu de clés Allen, impérial – Wurth, modèle 00715 311 110
- Marteaux à panne ronde – Wurth, modèle 1715 741 16
- Ensemble de douilles, de ½ po + ¼ po – Wurth, modèle 96517056
- Clé dynamométrique, ½ po – Wurth, modèle 7147123
- Marteau sans recul – Wurth, modèle 7157254
- Poinçon à centrer – Wurth, modèle 7146341
- Scie à métaux et lames (18 TPI) – Wurth, modèle STHT20138
- Jeux de clés standard, mesures impériales – Wurth
- Jeux de forets hélicoïdaux à fractionner, jusqu'à ½ po de diamètre – Wurth
- Forets à pointer – Wurth
- Limes plates en métal (rugueuses) – Wurth, modèle 22-175
- Pointeau de traçage – Wurth

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.

- Aucun autre outil ni équipement ne sera permis.

4.3 Tenue vestimentaire obligatoire (fournie par les concurrents et les concurrentes)

- Une tenue appropriée au métier
- Les vêtements fournis par la province sont adéquats

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

- Lunettes de sécurité transparentes – McCordick

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

- Chaussures ou bottes de sécurité approuvées CSA
- Les masques de soudeur seront fournis, mais chacun peut choisir d'apporter le sien.
- Gants de protection pour certaines des tâches

Remarque : Les concurrents et les concurrentes doivent apporter et utiliser les éléments indiqués ci-dessus, sinon ils ne pourront prendre part au concours.

6. ÉVALUATION

6.1 Répartition des points

RÉPARTITION DES POINTS	/100
Usinage (tour)	25
Alignement au laser (et croissance thermique)	25
Transmission d'énergie par fluide (conception et construction d'un circuit pneumatique)	25
Soudage et fabrication (dispositif de sécurité)	25

7. RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

7.1 Interprétation en cours d'épreuve

Si des services d'interprétation 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 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.

7.3 Égalité de notes

En cas d'égalité, la personne ayant obtenu la note la plus élevée pour le volet « Alignement au laser » sera déclarée gagnante.

7.4 Règlements du concours

Se reporter aux Règlements des concours des Olympiades canadiennes des métiers et des technologies.

8. MEMBRES DU COMITÉ TECHNIQUE NATIONAL

Organisme membre	Nom	Courriel
Colombie-Britannique	Robert Braun	
Manitoba	Dan Zvanovec	
Ontario - Présidence	Craig Brazil	craig.brazil@sheridanc.on.ca
Québec	Normand Lavoie	
Nouvelle-Écosse	David MacMillan	
Saskatchewan	Jim Tait	
Terre-Neuve-et-Labrador	Steve Wells	
Alberta	Roger Tokay	
Nouveau-Brunswick	Shannon Savoy	