



DESCRIPTION DU CONCOURS QUÉBÉCOIS 2012

51 – MÉCANIQUE INDUSTRIELLE

1. INTRODUCTION

1.1. But de l'épreuve

Évaluer des compétences acquises par les candidats¹ en mécanique industrielle.

1.2. Durée du concours

Douze (12) heures.

2. DESCRIPTION DU CONCOURS

2.1. Documents qui seront fournis et date à laquelle les concurrents y auront accès

DOCUMENT	OUI	NON	DATE
Aperçu de l'examen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Examen complet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Projet de l'édition précédente	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Grille d'évaluation	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Liste d'outillage	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Autre ()	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

¹ Le masculin est employé afin d'alléger le texte.

2.2. Tâches que les concurrents pourraient avoir à effectuer durant l'épreuve

- ▶ Équilibrage un plan;
- ▶ Analyse de vibration (diagnostiquer les problèmes mécaniques);
- ▶ Alignement laser (sur accouplement);
- ▶ Usinage;
- ▶ Assemblage et ajustement d'équipement industriel;
- ▶ Théorie du métier;
- ▶ Électropneumatique.

Note

Chaque épreuve dure 1 h 30 comprenant 1 h 20 pour l'épreuve et 10 minutes pour la préparation et les imprévus.

3. ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE

3.1. Équipement et matériel fournis par l'organisation

- ▶ Rallonge électrique;
- ▶ Document de recherche;
- ▶ Bancs de travail mécanique et électropneumatique pneumatique;
- ▶ Bancs équilibrage et analyse de vibration
- ▶ Bancs alignement
- ▶ Divers outils d'usinage.

3.2. Équipement et matériel obligatoire que doivent apporter les concurrents et les concurrentes :

- ▶ Un coffre d'outils de base portatif;
- ▶ Outillage aux dimensions métriques et impériales;
- ▶ Jeu de douilles ou clés (dimensions ¼ à 1 ¼ - 6mm à 30 mm);
- ▶ Une calculatrice;
- ▶ Un comparateur à cadran;
- ▶ Une règle de 6 pouces en métal;
- ▶ Une règle de 12 pouces en métal;
- ▶ Bras de montage;
- ▶ Base magnétique;
- ▶ Appareil d'alignement au laser;
- ▶ Analyseur de vibration;
- ▶ Clé dynamométrique prise 3/8 pouces;
- ▶ Multimètre.

3.3. Tenue vestimentaire obligatoire (fournie par les concurrents)

Nil.

4. EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

4.1. Pièces d'équipement de protection individuelle que doivent apporter les concurrents et les concurrentes

Lunettes de protection Souliers de sécurité approuvés CSA

4.2. Pièces d'équipement de protection individuelle obligatoire que fournira Compétences Québec

Aucun ÉPI ne sera fourni par Compétences Québec

4.3. Notation en SST

La sécurité sera évaluée d'une façon constante pendant toute la durée du concours. Les normes de l'industrie en matière de santé et de sécurité doivent être respectées lors de la compétition. Chaque manquement sera signalé dès que constaté. Le candidat devra corriger la situation avant de reprendre le travail. Sur un total de 1 000 points, le candidat se verra pénalisé de 50 points pour un premier manquement, 100 points pour un second manquement et de 150 points pour chaque manquement additionnel aux règles de la santé et de la sécurité du travail.

De plus, un candidat qui persiste dans un comportement dangereux pour lui et/ou les autres pourrait se voir pénalisé de tous les points d'une épreuve ou être disqualifié du concours.

Exemple : Pour 4 manquements, un candidat se verrait pénalisé de la façon suivante : $50+100+150+150 = 450$

5. ÉVALUATION

5.1. Composition du jury

Le jury est composé de six (6) spécialistes de l'industrie.

5.2. Répartition des points

RÉPARTITION DES POINTS /1 000 TOTAL	POINTS
Équilibrage un plan	125
Analyse de vibration (diagnostiquer les problèmes mécaniques)	125
Alignement laser (sur accouplement)	125
Usinage	125
Assemblage et ajustement d'équipement industriel	250
Théorie du métier (recherche, analyse et calcul)	125
Électropneumatique	125

6. RENSEIGNEMENT SUPPLÉMENTAIRE

Nil.

7. EXPERT

Claude Lamoureux

CFP Harricana

Courriel :

c.lamoureux@competencesquebec.com