

Skills Ontario Competition

Olympiades de Compétences Ontario



Contest Scope / Fiche descriptive

2023

TABLE OF CONTENTS

1. GENERAL CONTEST INFORMATION.....	3
2. SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED.....	4
3. JUDGING CRITERIA.....	4
4. EQUIPMENT AND MATERIALS.....	6
5. SAFETY.....	7

There may be a newer version available: <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#Scopes>. Please check our website to ensure you have the latest version as indicated in the last updated column.

TABLE DE MATIÈRES

1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX AU SUJET DES CONCOURS.....	8
2. COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES.....	9
3. CRITÈRES D'ÉVALUATION.....	10
4. ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL.....	12
5. SÉCURITÉ.....	14

Il est possible qu'une version plus récente de la fiche descriptive soit disponible sur le site Web : <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#Scopes>. Veuillez consulter la version affichée sur notre site Web pour vous assurer que vous avez en main la plus récente version (vérifiez la colonne Plus récente mise à jour).

1. GENERAL CONTEST INFORMATION

1.1 Purpose of the Contest

To promote and raise the awareness of the sheet metal trade by bringing together the best apprentices and post-secondary students the province has to offer and have them display through competition the great skill sets that they have developed.

This contest is offered as an official contest. This contest is offered at the Skills Canada National Competition (SCNC)

For WorldSkills Information, please visit the Skills Ontario website under Competitor Eligibility.

Qualifying years for WorldSkills are on odd years at the Skills Canada National Competition, WorldSkills Competitions will occur on even years.

1.2 Technical Committee

Technical Chair: Jeff Goheen, George Brown College

Contact: competitions@skillsontario.com

Skills Ontario Competitions Department

competitions@skillsontario.com

Any questions regarding this scope must be sent at least two weeks prior to the contest date to be guaranteed a response.

1.3 Contest Schedule

Tuesday, May 2, 2023	
7:45am – 8 :00am	Sign-in and orientation at each contest site
8:00am – 12:00am	Contest*
12:00pm – 12:30pm	Lunch
12:30pm – 4:00pm	Contest*

*Competitors must be on time for their contest or may be disqualified at the discretion of the Technical Committee.

Closing Ceremony: 9am – 12pm, Wednesday May 3, 2023

1.4 Additional Information

- Information regarding rules, regulations, and conflict disputes:
<https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#CompetitorRules>

- Visitor information such as parking, busses, and hotels:
<https://www.skillsontario.com/competition-visitors>
- Information on scholarships, bursaries, or other prizes for this contest:
<https://www.skillsontario.com/competition-visitors#Closing>
- Information on the sponsors of this contest: <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#Scopes>

2. SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED

PRACTICAL 85 %

THEORY 15 %

Contestants will be asked to demonstrate some of the necessary skills and abilities needed to succeed in today's Sheet Metal trade apprenticeship program.

These include but are not limited to the following:

- Shop fabrication of various sheet metal items, including cutting, forming, notching and seaming operations with the ability to work within required tolerances and specific measurements in imperial units.
- Knowledge and application of common seams and edges used in the Sheet Metal trade.
- Proper use of hand tools and shop machinery as needed to develop ornamental sheet metal items.
- Basic MIG welding skills including fitting, tacking, butt welds, laps and fillets on mild steel.
- Theory test on general pattern development knowledge, based on provincial curriculum in the Basic and Intermediate levels of trade school instruction.
- Exam is in multiple choice format and no drawings or drafting equipment will be required by the competitor.

3. JUDGING CRITERIA

Criteria	Possible Score
Overall Appearance	20
Accuracy and Dimensions	15
Assembly and Fit-up	15
Seams, Edges and Fasteners	15
Cutting operations	15
Pattern development test	15
MIG Welding	5
Total	100 (100%)

Using a detailed rubric, judges score competitors based on the following criteria :

Overall Appearance :

- Looking for flawless forming with minimal marring.
- Seams and edges properly formed to the correct sizes and notching with minimal gaps will be rewarded.
- Tight and properly formed seams with proper allowances and quality forming are rewarded.
- Marring such as dents, kinks and waviness are deducted as are gaps.

Accuracy and Dimensions :

- Looking for seams to match the alignment and setting of the model project.

Assembly and Fit-up :

- Looking for pieces to fit tightly together with consistently formed edges and minimal waviness.

Seams, Edges, and Fasteners :

- Looking for flawless edges and seams with minimal marring.
- Seams and edges properly formed to the correct sizes and Notching with minimal gaps will be rewarded.
- Tight and properly formed seams with proper allowances and quality forming are rewarded.
- Marring such as dents, kinks and waviness are deducted as are gaps.

Cutting Operations :

- Competitors are marked on cleanliness and accuracy of cutting operations.

Pattern Development Test :

- Competitors are given a multiple choice test with approximately 25 questions.
- This test should take no more than 30 minutes and is based on the fundamentals of pattern development including straight line, parallel, radial and triangulation.
- The purpose of this test is to simulate the layout portion of the Skills Canada competition within the limited timeframe of the Ontario competition.

MIG Welding :

- Competitors will be asked to weld a mild steel portion of the project and MIG weld parts of it.
- Competitors may be judged on tacking, fillets, butt or lap seams.
- Straight welds with consistent width and travel speed with minimal splatter will be rewarded.
- Welds that are wavy with inconsistent travel speeds and splatter will be deducted.
- Any grinding of welds will be evaluated at the discretion of the judges.

Infractions of the contest scope, project outline(s), and/or rules, etc., will result in appropriate mark deduction(s) at the discretion of the Tech Chair(s)/ Judge(s). Infractions of these do not result in an automatic mark of zero (0) or disqualification, unless already stated in the scope. Mark deduction(s) are at the discretion of the Tech Chair(s)/ Judge(s). Any possibilities of disqualification will be reviewed with by the Tech Chair(s) and Director of Competitions.

There can be no ties – if the score is even after the contest, the Overall Appearance component will be used as the tie breaker.

Rule infractions will result in appropriate mark deductions at the discretion of the Technical Committee. Any disqualifications will be reviewed by the Director of Competitions.

4. EQUIPMENT AND MATERIALS

Supplied by Competitor:

- Measuring tape
- Marker (Sharpie) and pen or pencil
- Marking gauges
- Hammer (soft face)
- Scriber
- Scratch awl
- Aviation snips
- Combination snips
- Folding pliers
- Locking grip pliers
- Screwdrivers
- Files
- 12" flexible steel ruler
- Masking tape
- All appropriate safety equipment, as listed below in the Safety section
- Any other tools as needed by the competitor
- Dust pan and hand broom/broom
- Refillable water bottle
- Additional snacks (recommended peanut-free)
- Competitors must be dressed in a clean and appropriate manner with no logos other than that of their school/school board.
- Any PPE required as noted in the safety section of this scope

Tools may be added to the list although specialty tools may be subject to approval by the Competition Committee.

PPE for welding will be supplied, but competitors may bring their own but may be subject to approval by the Competition Committee.

Please note: Competitors are not to bring their own power tools to the Skills Ontario Competition unless specified in the scope.

Books, notes, materials and assisting devices are not permitted unless listed above.

Media devices, such as cell phones, smart phones, mp3 players, or PDAs are not permitted on the contest site.

Prior to attending the Skills Ontario Competition, students should be familiar and competent in the use of the tools and equipment listed above as well as safety precautions that should be observed.

Supplied by Skills Ontario:

- Lunch

Depending on the requirements for the project for a given year, the equipment supplied may include some but not all of the following:

- Box and pan brakes (3)
- Slip rolls (2)
- Rotary Combination Machines (8) (Burring, Turning, Elbow edge, Wiring and Beading rolls)
- Bar folders (2)
- Cordless power drills (6) and drill bits
- Soft hammers (6)
- Grooved seaming tools (6)
- Hollow mandrel stakes (2)
- Blowhorn stakes (2)
- Beakhorn stakes (2)
- Square stake (1)
- Required fastening devices (rivets, screws, etc.)
- Welders
- Welding mask
- Welding gloves
- Welding apron

Materials may include:

- 28-24 ga. Galvanized steel
- 0.030 Aluminum
- 18-16 ga. Mild steel
- 16 oz. Copper sheet metal
- 16 oz. Brass sheet metal
- Fasteners (rivets, screws)

5. SAFETY

Safety is a priority at the Skills Ontario Competition. At the discretion of Technical Committee, any competitor can be removed from the competition site for not having the proper safety equipment and/or not acting in a safe manner.

1. It is mandatory for all competitors to wear CSA approved eyewear (including side shields for prescription eyewear).*
2. It is mandatory for all competitors to wear CSA approved footwear.*
3. Jewellery such as rings, bracelets and necklaces or any items deemed unsafe by competition judges shall be removed.*
4. Proper shop attire is to be worn (no loose straps, baggy sleeves). Any attire that is deemed unsafe by competition judges will not be permitted.*

*Competitors will not be permitted to compete until they have the needed safety equipment. Competition judges will have final authority on matters of safety.

You are required to wear a 100% cotton mask or a face covering for this contest. Synthetic masks are not recommended.

Skills Ontario will no longer be supplying safety glasses.

Competitors must show competence in the use of tools and/or equipment outlined in this scope and can be removed at the discretion of the judges and technical chairs if they do not display tool and/or equipment competency.

1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX AU SUJET DES CONCOURS

1.1 But du concours

Faire découvrir le métier de ferblantier/tôlier en rassemblant les meilleurs apprentis et étudiants du palier postsecondaire de la province qui auront l'occasion de faire valoir les compétences acquises dans le cadre d'un programme d'apprentissage.

Il s'agit d'une compétition officielle. Cette compétition est organisée dans le cadre des Olympiades canadiennes des métiers et des technologies.

Pour des renseignements au sujet du Mondial des métiers, veuillez consulter le site Web de Compétences Ontario sous la rubrique Admissibilité des concurrents.

Les années impaires des Olympiades canadiennes des métiers et des technologies constituent les années de qualification pour le Mondial des métiers. Le Mondial des métiers a lieu les années paires.

1.2 Technical Committee

Présidente du comité technique : Jeff Goheen, George Brown College

Courriel : competitions@skillsontario.com

Département des concours de compétences Ontario

competitions@skillsontario.com

Pour être certains d'obtenir réponse à vos questions concernant cette fiche descriptive, celles-ci doivent être soumise au moins deux semaines avant la date prévue du concours.

1.3 Horaire du concours

Mardi le 2 mai 2023	
7h45 – 8h	Enregistrement à l'endroit prévu pour la compétition
8h – 12h	Concours
12h – 12h30	Dîner
12h30 – 16h	Concours

* Les concurrents doivent se présenter à l'heure prévu pour leur concours sans quoi le comité technique se réserve le droit de disqualifier les concurrents en retard.

Cérémonie de clôture : 9h – 12h, Mercredi le mai 2023

1.4 Renseignements additionnels

- Pour plus d'information au sujet des règles, règlements et conflits : <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#CompetitorRules>
- Pour plus d'information s'adressant aux visiteurs (stationnement, transport et hôtels) : <https://www.skillsontario.com/competition-visitors>
- Pour savoir si des bourses d'études, bourses ou d'autres prix sont décernés dans le cadre de ce concours : <https://www.skillsontario.com/competition-visitors#Closing>
- Pour savoir qui commandite ce concours : <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#Scopes>

2. COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES

PRATIQUE 85 %

THÉORIQUE 15 %

Les participants devront faire valoir certaines des compétences et aptitudes nécessaires pour bien réussir dans un programme d'apprentissage pour ferblantier/tôlier.

Parmi ces compétences et aptitudes, notons:

- Fabrication en atelier de diverses pièces en tôle, incluant la coupe, la mise en forme, l’encoche et l’agrafage avec la capacité d’exécuter les tâches en tenant compte des tolérances et mesures en unités impériales
- Connaissance et réalisation des joints et rebords utilisés en ferblanterie/tôlerie
- Usage adéquat d’outils à main et de la machinerie d’atelier pour créer des objets décoratifs en tôle.
- Compétences de base en soudage MIG, incluant le pointage, la soudure bout à bout, les plis et filets sur acier doux.
- Examen théorique sur les connaissances générales du métier selon le curriculum pédagogique provincial de niveaux élémentaire et intermédiaire d’une école de métier
- Examen à choix multiples – aucun matériel à dessin ne sera requis par le participant.

3. CRITÈRES D’ÉVALUATION

Critères d’évaluation	Note maximale
Aspect général	20
Précision et dimensions	15
Assemblage et ajustement	15
Agrafes, rebords et fixations	15
Technique de coupe	15
Examen théorique	15
Soudage MIG	5
Total	100 (100%)

Les juges évaluent les participants au moyen d’une rubrique détaillée en fonction des critères suivants :

Aspect général :

- Mise en forme impeccable avec rayures minimales.
- Des points seront alloués pour les joints et arêtes formés aux bonnes dimensions et pour l’usinage d’une entaille avec écartements minimales.
- Des points seront alloués pour les joints étanches et correctement formées avec serrage maximal et mise en forme de qualité.
- Des points seront soustraits pour les rayures telles que les enfoncements, les faux plis et l’ondulation, ainsi que pour les écartements.

Précision et dimensions :

- Des joints qui correspondent à l'alignement et au montage du modèle du projet.

Assemblage et ajustement :

- Des pièces bien ajustées avec des arêtes formées de la même manière et avec peu d'ondulation.

Joints, arêtes et fixations :

- Des arêtes impeccables et des joints avec peu de rayures.
- Des points seront alloués pour les joints et arêtes formés aux bonnes dimensions et pour l'usinage d'une entaille avec écartements minimes.
- Des points seront alloués pour les joints étanches et correctement formées avec serrage maximal et mise en forme de qualité.
- Des points seront soustraits pour les rayures telles que les enfoncements, les faux plis et l'ondulation, ainsi que pour les écartements.

Technique de coupe :

- Les participants sont évalués en fonction de la propreté et de l'exactitude des techniques de coupe.

Examen théorique :

- Les participants doivent compléter un examen à choix multiple d'environ 25 questions.
- Cet examen prendra environ 30 minutes et repose sur les notions de base de l'élaboration d'un modèle, incluant les lignes droites, parallèles, radiales et la triangulation.
- L'objectif de cet examen est de simuler la portion tracée de la compétition de Compétences Canada, dans les limites de temps imparties de la compétition de Compétences Ontario.

Soudage MIG :

- Les participants devront souder une portion du projet en acier doux et de procéder au soudage MIG des pièces.
- Les participants seront évalués sur le pointage, les filets, les joints ouverts ou par recouvrement.
- Des points seront alloués pour les soudures droites avec une largeur uniforme et une vitesse d'avancement avec des projections de soudure minimales.
- Des points seront soustraits pour les soudures ondulées dont les vitesses d'avancement et les projections de soudures sont irrégulières.
- Toute rectification apportée aux soudures sera évaluée à la discrétion des juges.

Toute dérogation à la fiche descriptive, aux grandes lignes du projet ou aux règles, etc. se soldera par une déduction de points à la discrétion du président (ou des coprésidents) du comité technique et des juges. Ce type d'infraction n'entraîne pas nécessairement un pointage de zéro (0) ou une disqualification, à moins d'une mention à cet effet dans la fiche descriptive. Le nombre de points déduits est à la discrétion du président (ou des coprésidents) du comité technique et des juges. Toute possibilité

de disqualification sera révisée avec le président (ou les coprésidents) du comité technique et la directrice des concours.

Le concours ne se terminera pas par une égalité. Si le pointage est égal à la fin du concours, la composante Aspect général sera utilisée pour briser l'égalité.

Toute dérogation à la fiche descriptive, aux grandes lignes du projet ou aux règles, etc. se soldera par une déduction de points à la discrétion du président du comité technique et des juges. Toute possibilité de disqualification sera révisée avec le président du comité technique et la directrice des concours.

4. ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL

Fournis par les concurrents :

- Les participants doivent au moins apporter les outils suivants:
- Ruban à mesurer
- Marqueur
- Calibre à travers
- Marteaux
- Pointe
- Pointe à tracer
- Cisailles aviation
- Cisailles universelles
- Pincés de pliage
- Pincés de verrouillage
- Tournevis
- Limes
- Règle flexible en acier 12 po
- Ruban-cache
- Tous les équipements de sécurité appropriés, comme indiqué ci-dessous dans la section Sécurité
- Tout autre outil dont le participant pourrait avoir besoin
- Port-poussière et balai/ balai
- Bouteille d'eau réutilisables
- Collations
- Les concurrents doivent être vêtus proprement et convenablement. Les vêtements ne doivent comporter aucun logo, autre que celui de leur école ou de leur conseil scolaire.
- Équipement de protection tel que décrit dans la section Sécurité de cette fiche descriptive

Des outils peuvent être ajoutés à la liste. Toutefois, les outils spécialisés doivent être approuvés par le comité organisateur de la compétition.

L'ÉPI pour le soudage sera fourni, mais les participants peuvent apporter leur propre ÉPI. Toutefois, celui-ci doit être approuvé par le comité organisateur de la compétition.

Remarque : Les participants ne doivent pas apporter leurs outils électriques aux Olympiades De Compétences Ontario à moins d'indication contraire à cet effet dans la fiche descriptive.

Livres, notes, matériel et dispositifs d'assistance ne sont pas permis à moins qu'ils ne fassent partie de la liste ci-dessus.

Les appareils multimédias, comme les cellulaires, les téléphones intelligents, les lecteurs mp3 ou les ANP ne sont pas permis sur les lieux de la compétition.

Avant de participer aux Olympiades de Compétences Ontario, les élèves doivent connaître et savoir utiliser les outils et l'équipement énumérés ci-dessus et bien connaître les mesures de sécurité à observer.

Fournis par le comité technique de Compétences Ontario :

- Dîner

Selon les exigences du projet pour une année donnée, l'équipement fourni peut comprendre certains mais pas tous les éléments suivants:

- Plieuses à tablier (3)
- Bennes à rouleaux (2)
- Machines à moulurer (8) (cisailage, tournage, coudes, câblage et rouleaux pour roulage des bords)
- Agrafeuses (2)
- Perceuse électrique sans fil (6) et forets
- Marteaux doux (6)
- Outils à joints rainurés (6)
- Bigornes creuses à mandrin (2)
- Bigornes en forme d'entonnoir (2)
- Bigornes à goulot (2)
- Bigorne carrée (1)
- Dispositifs de fixation requis (rivets, vis, etc.)
- Soudeuses
- Masque de soudeur
- Gants de soudeur
- Tablier de soudeur

Matériel peut comprendre:

- Acier galvanisé (28-24 ga.)

- Aluminium 0.030
- Acier doux (18-16 oz)
- Tôle en cuivre (16 oz)
- Tôle en laiton (16 oz)
- Dispositifs de fixation (rivets, vis)

5. SÉCURITÉ

La sécurité est une priorité dans le cadre des Olympiades de Compétences Ontario. Les juges et les organisateurs se réservent le droit d'empêcher un concurrent de prendre part au concours s'il ne respecte pas les règles de sécurité.

1. Tous les participants doivent porter des lunettes (y compris des écrans latéraux de protection pour les verres correcteurs) homologuées CSA.*
2. Tous les participants doivent porter des chaussures de sécurité homologuées CSA.*
3. Les bijoux (bagues, bracelets, colliers, etc.) jugés dangereux par les juges de la compétition devront être enlevés.*
4. Des vêtements adéquats doivent être portés pour la compétition (bretelles ajustées, aucune manche ample). Tout vêtement ou accessoire jugé inapproprié par les juges ne sera pas permis.*

*Les participants ne pourront participer à la compétition tant et aussi longtemps qu'ils n'auront pas l'équipement de sécurité nécessaire. La décision des juges en matière de sécurité sera sans appel.

Pour ce concours, il est obligatoire pour les concurrents de porter un masque ou un couvre-visage en coton. Les masques fabriqués à partir de produits synthétiques ne sont pas recommandés.

Canada 

EMPLOYMENT
ONTARIO EMPLOI
ONTARIO

Ontario 

This Employment Ontario program is funded in part by the Government of Canada and the Government of Ontario.

Ce programme Emploi Ontario est financé en partie par le gouvernement du Canada et le gouvernement de l'Ontario.