

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.....	5
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 DU CONCOURS.....	8
2. COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES.....	9
3. CRITÈRES D'ÉVALUATION.....	11
4. ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL.....	12
5. SÉCURITÉ.....	13

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 test the metal fabricator/fitter knowledge and skills of each competitor in the areas of:

- Work site safety practices including the appropriate selection and use of PPE;
- Safe and proper use of welding equipment, thermal cutting equipment, power and hand tools;
- Welding quality and accuracy including dimensional accuracy, completion of welds, and observable defects;
- Thermal cutting, drilled and slotted hole quality and accuracy including dimensional accuracy and finish quality;
- Fitting quality and accuracy including dimensional accuracy, location and orientation of added pieces, and finish quality;
- Print reading and weld symbol interpretation.

This contest is offered as an official contest. This contest is **NOT** offered at the Skills Canada National Competition (SCNC).

1.2 Technical Committee

Technical Chair: Peter McIntosh

Contact: PMcIntosh@waltersinc.com

Technical Chair: Peter Olynyk

Contact: Petero@waltersinc.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	
7:00am – 7:30am	Sign-in at the contest site*
7:30am – 8:00am	Orientation and Safety Checklist
8:00am – 9:45am	Contest Contest begins with a multiple-choice welding-fitting-safety theory test
9:45am-10:00am	15 minute break

10:00am - 12:00pm	Contest continues
12:00pm – 12:30pm	Lunch
12:30pm - 2:30pm	Contest continues
2:30pm – 2:45pm	15 minute break
2:45pm – 4:00pm	Contest continues

*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

THEORY, PLAN READING, WELD SYMBOLS, & SAFETY **20%**

PRACTICAL **80%**

Theory, Plan Reading, Weld Symbols, General Trade Knowledge, Safety (multiple choice test):

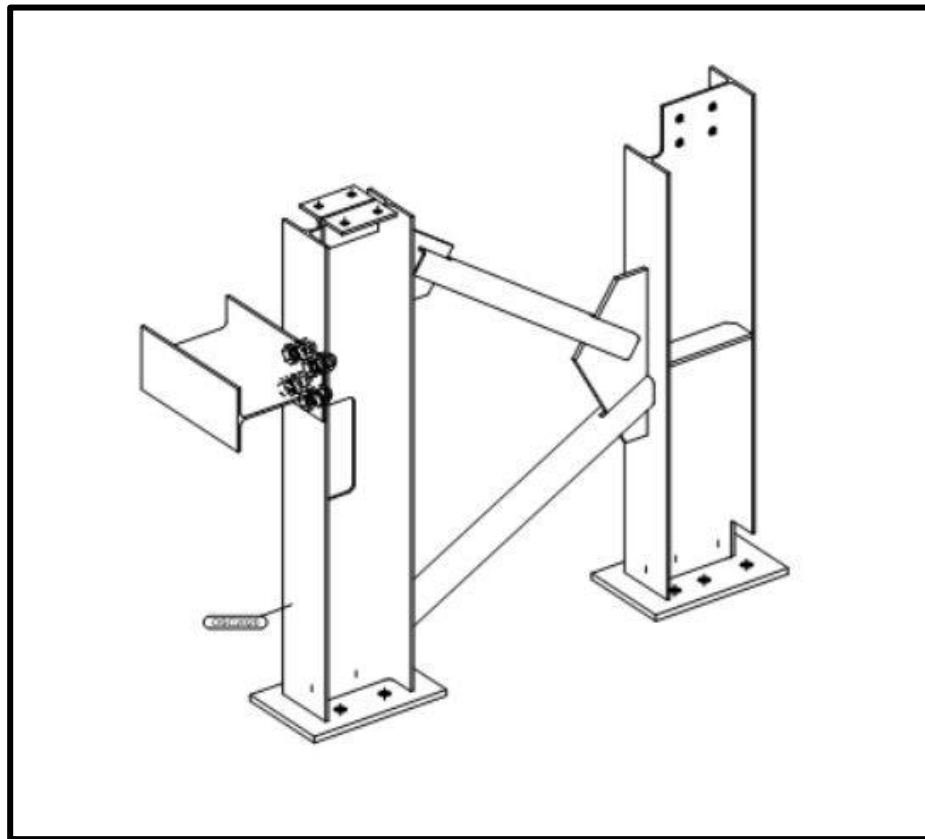
- Plan reading ability
- General trade knowledge
- Weld symbol interpretation
- Safety

Practical Metal Fabricator/Fitter Skills Demonstration

- General safety, safe working habits, personal protective equipment
- Fabrication of steel project given blueprints, materials and equipment (for sample project see Figure 1 below)
- Proper and safe use of welding equipment, thermal cutting equipment, hand and power tools
- Dimensional accuracy, quality, and completion of finish welds (FCAW)
- Dimensional accuracy, quality and finish of thermal cutting

- Fitting quality and accuracy including dimensional accuracy, location and orientation of added pieces, and finish quality

FIGURE 1. SAMPLE PROJECT DRAWING FOR METAL FABRICATOR (FITTER)



3. JUDGING CRITERIA

Criteria	Possible Score
Theory (multiple-choice test)	20%
Safety (practical)	Marks will be deducted for safety violations
Welding (practical)	25%
Fitting (practical)	35%
Thermal Cutting (practical)	20%
Project Completion	Marks will be deducted for incomplete projects
Total	100%

The decision of the judges is final.

There can be no ties – if two or more scores are even after the preliminary judging, the OVERALL PROJECT FINISH QUALITY will be used as the tie breaker. Each competitor’s project will be inspected

visually by the judges and given a position (ranking) based on this visual inspection. If needed, THE COMPLETION OF REQUIRED WELDING component would be used as a secondary tiebreaker.

Safety and other 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:

- Weld helmet, minimum #10 lens
- Cutting shield
- Face shield
- Tape Measure (metric, millimetres)
- Digital/Manual Protractor
- Torpedo Level
- Chipping Hammer
- Soap Stone or similar marking tool, scribe, pen, pencil
- Wire Brushes
- Tip cleaner
- Fillet gauges
- Side Cutters or “MIG” Pliers
- Divider
- Scribe, Pen, Pencil
- Bastard-Cut Half-Round Metal File
- Cold Chisel or Scraper
- Striker
- Vice Grip, Clamps, Magnets
- Centre Punch
- Hammer
- 12" Combination Square (and other squares)
- Notes (Limited to Machine Settings)
- Calculator
- All Personal Protective Equipment listed below under SAFETY
- 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

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

Books, notes, materials and assisting devices are not permitted unless listed above. Judges will inspect each competitor's toolbox for unauthorized equipment.

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, competitors should be familiar and competent in the use of the tools and equipment listed above as well as the safety precautions to be observed.

Supplied by Skills Ontario:

- All power sources, consumables, work tables/stands, and project materials
- Welding machines (FCAW), gases, smoke extraction
- Scrap Plate
- Magnetic base drills with 13/16 inch bit (one per two competitors)
- Thermal cutting units (one per two competitors)
- Lunch

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. Competitors must bring a welding helmet with a minimum of a #10 lens and a cutting shield for thermal cutting.*
3. It is mandatory for all competitors to wear CSA approved footwear.*
4. Boots must be laced to the top and pant legs worn over the boots.*
5. All competitors must come with appropriate gloves.*
6. Ear protection is required.*
7. Jewellery such as rings, bracelets and necklaces or any items deemed unsafe by competition judges shall be removed.*
8. Proper flame resistant shop attire is to be worn. No loose straps, baggy pants and shirt sleeves, or shorts shall be worn, or any item deemed unsafe by competition judges.*

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

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 DU CONCOURS

1.1 But du concours

Faire valoir les connaissances d'un monteur-ajusteur de charpentes métalliques et les compétences de chaque concurrent, propres :

- aux pratiques de travail sécuritaires sur le chantier, y compris le choix et l'usage adéquat de l'ÉPI;
- à l'usage sécuritaire et adéquat de l'équipement de soudage, de l'équipement de coupe thermique, et des outils électriques et manuels;
- à la qualité et la précision des soudures, y compris la précision dimensionnelle, l'exécution des soudures, et les défauts visibles;
- à la coupe thermique, la qualité et la précision des trous percés et oblongs, y compris la précision dimensionnelle et la qualité de la finition;
- à la qualité et la précision de l'ajustement, y compris la précision dimensionnelle, l'emplacement et l'orientation des pièces ajoutées, et la qualité de la finition;
- à la compréhension des plans et interprétation des symboles de soudage. Ce concours n'est pas organisé au palier national.

Il s'agit d'un concours officiel. Ce concours n'est **PAS** organisé dans le cadre des Olympiades canadiennes des métiers et des technologies

1.2 Comité technique

Coprésident : Peter McIntosh

Courriel : PMcIntosh@waltersinc.com

Coprésident : Peter Olynyk

Courriel : Petero@waltersinc.com

Département des concours de compétences Ontario

competitions@skillsontario.com

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

1.3 Horaire du concours

Mardi 2 mai 2023	
7 h à 7 h 30	Enregistrement à l'endroit prévu pour le concours*
7 h 30 à 8 h	Séance d'information et liste de contrôle de sécurité
8 h à 9 h 45	Concours Concours débute avec un test à choix multiples sur la théorie de soudage - de raccord - sécurité
9 h 45 à 10 h	Pause de 15 minutes
10 h à 12 h	Concours se poursuit
12 h à 12 h 30	Dîner
12 h 30 à 14 h 30	Concours se poursuit
14 h 30 à 14 h 45	Pause de 15 minutes
14 h 45 – 16 h	Concours se poursuit

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

Cérémonie de clôture : mercredi 3 mai 2023, de 9 h à 12 h

1.4 Renseignements additionnels

- Pour plus d'information au sujet des règles, des règlements et de la résolution des 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 en savoir plus sur les commanditaires de ce concours : <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#Scopes>

2. COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES

THÉORIE, LECTURE DE PLAN, SYMBOLES DE SOUDURE & SÉCURITÉ **20%**
PRATIQUE **80%**

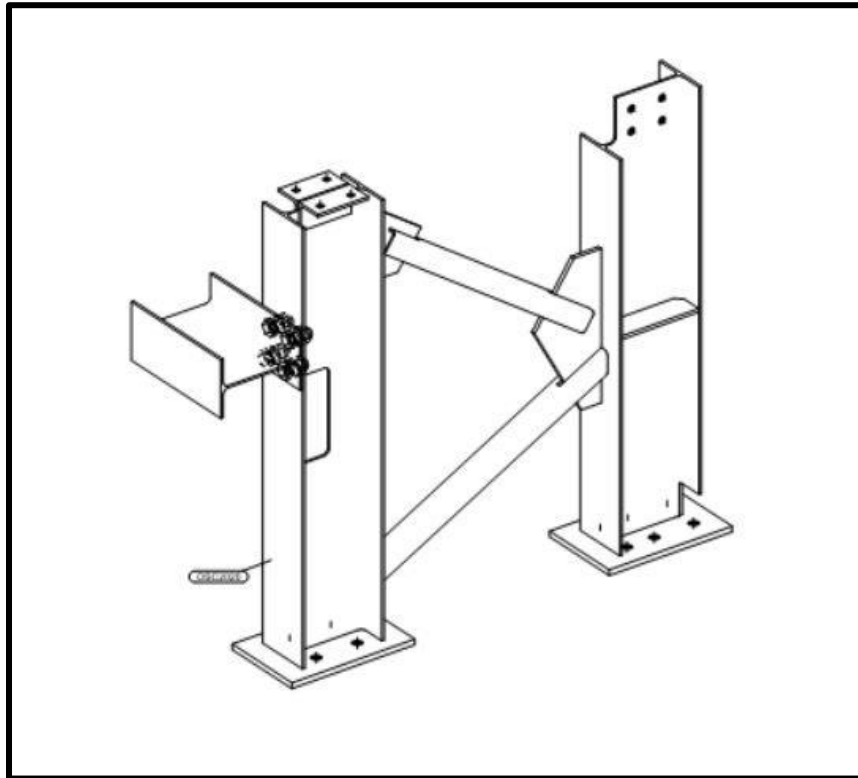
Examen à choix multiples portant sur la théorie, la lecture de plan, les symboles de soudure, les connaissances générales du métier et la sécurité :

- Capacité de lecture des plans
- Connaissances générales du métier
- Interprétation des symboles de soudage
- Sécurité

Démonstration des compétences pratiques de monteur-ajusteur de charpentes métalliques

- Application des mesures de sécurité, méthodes de travail sécuritaires, équipement de protection individuelle
- Fabrication d'un projet d'acier au moyen des bleus, des matériaux et de l'équipement fournis (pour un exemple de projet, voir Figure 1 ci-dessous)
- Usage sécuritaire et adéquat de l'équipement de soudage, de l'équipement de coupe thermique, des outils manuels et électriques
- Précision dimensionnelle, qualité, et exécution des soudures (procédé FCAW)
- Précision dimensionnelle, qualité et finition de la coupe thermique
- Qualité et précision de l'ajustement, y compris la précision dimensionnelle, l'emplacement et l'orientation des pièces ajoutées, et qualité de la finition

**FIGURE 1. DESSIN D'UN EXEMPLE DE PROJET POUR LE CONCOURS MONTEUR-AJUSTEUR DE
CHARPENTES MÉTALLIQUES**



3. CRITÈRES D'ÉVALUATION

Critère	Pointage maximal
Théorie (examen à choix multiples)	20 % (des points seront déduits pour le non-respect des règles de sécurité)
Soudage (pratique)	25 %
Montage (pratique)	35 %
Coupe thermique (pratique)	20 %
Achèvement du projet	Des points seront déduits pour les projets incomplets
Total	100 %

La décision des juges est sans appel.

Le concours ne se terminera pas par une égalité. Si le pointage de deux concurrents ou plus est égal après l'évaluation préliminaire, la QUALITÉ DE FINITION DU PROJET DANS SON ENSEMBLE servira à briser l'égalité. Le projet de chaque concurrent sera inspecté par les juges et une note (classement) sera

assignée en fonction de cette inspection visuelle. La composante EXÉCUTION DU SOUDAGE REQUIS sera utilisée comme deuxième critère si l'égalité persiste.

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 comité technique. Toute possibilité de disqualification sera révisée avec la directrice des concours.

4. ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL

Fournis par les concurrents :

- Casque de soudeur avec lentille no 10 (minimum)
- Protège-coupe
- Masque de protection
- Ruban à mesurer (mesures métriques, millimètres)
- Rapporteur numérique/manuel
- Niveau de torpédo
- Marteau à piquer
- Stéatite (pierre de savon) ou outil de marquage similaire, pointe à tracer, stylo, crayon
- Brosses métalliques
- Nettoyeur de buse
- Jauges de filet
- Pince coupante de côté ou pinces MIG
- Diviseur
- Pointe à tracer, stylo, crayon
- Lime demi-ronde bâtarde
- Ciseau à froid ou grattoir
- Percuteur
- Pince étau, serre-joint, aimants
- Pointeau centreur
- Marteau
- Équerre combinée 12 po (et autres équerres)
- Notes (limitées aux réglages de machines)
- Calculatrice
- Tout l'équipement de protection individuelle énuméré dans la partie SÉCURITÉ
- Bouteille d'eau réutilisable
- 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

Remarque : Les concurrents 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 juges inspecteront les boîtes à outils des concurrents pour s'assurer qu'elles ne contiennent pas du matériel non autorisé.

Les appareils multimédias, comme les cellulaires, les téléphones intelligents, les lecteurs mp3 ou les DEP ne sont pas permis sur les lieux du concours.

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

Fournis par Compétences Ontario :

- Toutes les sources d'alimentation électrique, bancs/supports de travail et tous les matériaux nécessaires
- Machines à souder (procédé FCAW), gaz, désenfumage
- Plateau à déchet
- Perceuses à base magnétique avec foret 13/16 po (une pour deux concurrents)
- Unités de coupe thermique (une pour deux concurrents)
- Dîner

5. SÉCURITÉ

La sécurité est une priorité dans le cadre des Olympiades de Compétences Ontario. Le comité technique se réserve le droit d'empêcher un concurrent de prendre part au concours s'il ne respecte pas les règles de sécurité.

1. Tous les concurrents doivent porter des lunettes de sécurité (y compris des écrans latéraux de protection pour les verres correcteurs) homologuées CSA.*
2. Tous les concurrents doivent porter un casque de soudure muni de lentilles no 10 (minimum).*
3. Tous les concurrents doivent porter des chaussures de sécurité homologuées CSA.*
4. Les bottes doivent être lacées dans le haut et les pantalons doivent recouvrir les bottes.*
5. Tous les concurrents doivent porter des gants appropriés.*
6. Protecteur auditif obligatoire.*
7. Les bijoux comme les bagues, les bracelets et les colliers, etc. jugés dangereux par les juges du concours devront être enlevés.*

8. Vêtements ignifuges doivent être portés pour le concours (bretelles ajustées, aucune manche ample et aucun vêtement jugé inapproprié par les juges).*

*Les concurrents ne pourront participer au concours tant et aussi longtemps qu'ils n'auront pas l'équipement de sécurité nécessaire. La décision des juges en matière de sécurité, d'habillement et d'équipement de protection individuel sera sans appel.

Les concurrents doivent faire valoir leurs compétences quant à l'utilisation des outils et de l'équipement dont il est fait mention dans cette fiche descriptive. Les juges et le président du comité technique se réservent le droit de demander à un concurrent de quitter les lieux du concours si celui-ci ne démontre pas les compétences nécessaires pour utiliser les outils et l'équipement.

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.