



SKILLS ONTARIO QUALIFYING ÉPREUVES DE QUALIFICATION

Welding / Soudage Secondary / Secondaire

Qualifying Contest Date / Date du concours:

DATE: Saturday, April 4, 2020 / Samedi 4 avril 2020

TABLE OF CONTENTS / TABLE DES MATIÈRES

1. LOCATIONS / ENDROITS.....	2
2. COMPETITION INFORMATION GUIDE / GUIDE D'INFORMATION AU SUJET DES CONCOURS	2
3. AGENDA / HORAIRE.....	3
4. PURPOSE OF THE CONTEST / BUT DU CONCOURS	4
5. SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED / COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES	4
6. SAFETY / SÉCURITÉ	7
7. JUDGING CRITERIA / CRITÈRES D'ÉVALUATION	8
8. EQUIPMENT AND MATERIALS / ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL	9
9. CLOTHING REQUIREMENTS / TENUE VESTIMENTAIRE	11
10. PROJECTS / PROJETS.....	11
11. WATCH WHAT THIS CONTEST IS ALL ABOUT!/ VOYEZ EN QUOI CONSISTE LE CONCOURS!.....	11
12. ADDITIONAL INFORMATION / RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	12

If you have any questions regarding the Skills Ontario Competition or this contest, please contact Skills Ontario prior to March 27, 2020, as all staff will be setting up the following week and cannot guarantee a response.

Si vous avez des questions au sujet des Olympiades de Compétences Ontario ou de ce concours, veuillez communiquer avec Compétences Ontario d'ici le 27 mars 2020 puisque tout le personnel sera sur les lieux des Olympiades la semaine suivante et nous ne pouvons garantir que nous pourrions répondre.

TECHNICAL CO-CHAIRS / COPRÉSIDENTS DU COMITÉ TECHNIQUE:

Canadore College – Pierre Beaudoin
Confederation College – Blair Bamford
Fanshawe College – Lawrence Oudekerk
Georgian College – Rob Davidson & Peter Greenlaw
Humber Institute – Colin Wildman & Mark Goodacre
Niagara College – Victor Barker
St. Lawrence College – Ray West

SKILLS ONTARIO COMPETITIONS DEPARTMENT/ DÉPARTEMENT DES CONCOURS DE COMPÉTENCES ONTARIO

competitions@skillsontario.com

LOCATIONS / ENDROITS

Locations: Canadore College (Commerce Court), Confederation College, Fanshawe College, Georgian College, Humber Institute, Niagara College (Welland Campus) and St. Lawrence College

See <http://www.skillsontario.com/> for further information regarding specific Qualifying location information; including room locations per contest and shuttle bus services available.

School Board Divisions for Qualifying locations can be found in the Competitions Information Guide <http://www.skillsontario.com/index.php?p=download&file=1144>

Endroits : Collège Canadore (Commerce Court), Collège Confederation, Collège Fanshawe, Collège Georgian, Humber Institute, Collège Niagara (campus Welland) et Collège St. Lawrence

Pour plus d'information au sujet des épreuves de qualification prévues à un endroit précis, notamment les locaux pour le point de rassemblement, le service de navette, etc., veuillez consulter le lien suivant : <http://www.skillsontario.com/index.php?p=download&file=1157>

COMPETITION INFORMATION GUIDE / GUIDE D'INFORMATION AU SUJET DES CONCOURS

Both the **Competition Information Guide** and contest **Scope MUST** be reviewed in full for all pertinent and vital information in regards to the competition.

The Competition Information Guide can be found at:
<http://www.skillsontario.com/competitions/qualifying>

Examples of required information from the Competitions Information Guide to accompany the Contest Scope:

- **Competitor Eligibility**
- **Competitor Rules & Regulations**
- **Process for Participation of Qualifying**
- **Space Reservation/ Registration/ Waitlist**
- **Advancement**
- **Conflict Resolution Procedure**

1st, 2nd and 3rd place eligible competitors will advance to the Skills Ontario Competition, taking place May 5, 2020 in Toronto.

Vous **DEVEZ** prendre le temps de lire **Guide d'information au sujet des concours** et la **fiche descriptive** puisqu'ils contiennent des renseignements importants et essentiels au sujet du concours.

Vous pouvez accéder au Guide d'information au sujet des concours en cliquant sur le lien suivant :
<http://www.skillsontario.com/competitions/qualifying>

Exemples de renseignements importants que vous trouverez dans le Guide d'information :

- **Admissibilité des concurrents**
- **Règles et règlements du concours**
- **Processus pour la participation aux épreuves de qualification**
- **Politiques concernant la réservation des places, l'inscription et les listes d'attente**
- **Qualification**
- **Procédure de résolution des conflits**

Les concurrents admissibles qui termineront en 1^{re}, 2^e ou 3^e place pourront participer aux Olympiades de Compétences Ontario qui auront lieu le 5 mai 2020 à Toronto.

AGENDA / HORAIRE

Qualifying Competition on **Saturday, April 4, 2020** / Épreuves de qualification le **samedi 4 avril 2020**

8:30-9:00 a.m.	Sign-in and Announcements / Prise des présences et annonces
9:00-9:10 a.m.	Move to Contest Area/ Accès à l'aire du concours
9:10-9:30 a.m.	Orientation Session at Contest Area/ Séance d'information dans l'aire du concours
9:30 a.m.-12:00 p.m.	Contest / Concours
12:00-12:30 p.m.	Lunch / Dîner
12:30-3:00 p.m.	Contest / Concours
3:00-4:00 p.m.	Final Judging and Results Compilation (Judges and Committee Members) / Évaluation finale et compilation des résultats (juges et membres du comité)
3:30-4:00 p.m.	General Feedback Session / Rétroaction
4:00 p.m.	General Location Presentation / Présentation
5:30 p.m.	Awards Presentation and Advancement Meeting / Remise des prix et rencontre pour les concurrents admissibles aux OCO

Please note that **the start time of the awards presentation is based on when results are verified and finalized – should this be completed earlier than 5:30, staff will make an effort to begin the presentation earlier**, but this will be a last minute adjustment. As such, please try to be near by the awards presentation location prior to 5:30 in case an earlier start is possible.

Veillez prendre note que l'heure prévue pour la remise des prix dépend du moment où les résultats sont vérifiés et finalisés – si le tout est complété avant 17 h 30, le personnel s'efforcera de débiter la présentation plus tôt, mais il s'agira d'une décision de dernière minute. À ce titre, veuillez demeurer à proximité de la pièce où aura lieu la remise des prix au cas où il serait possible de débiter plus tôt

PURPOSE OF THE CONTEST/ BUT DU CONCOURS

To provide competitors with the opportunity to demonstrate, both through practical and theoretical application, their skills and knowledge in the industry relevant to:

- Safety oriented welding and metal fabrication
- Blueprint reading
- Welding symbol interpretation

Dans le cadre d'épreuves pratiques et théoriques, permettre aux concurrents de faire valoir leurs compétences et connaissances propres à l'industrie en matière de :

- soudage et fabrication sécuritaires de structures métalliques
- lecture de plans
- interprétation des symboles de soudage

SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED / COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES

Practical 100%

- General safety on arc welding equipment and safe working habits
- Selection of arc welding electrodes by their CSA metric classification
- Shielding gases for GMAW
- Blueprint reading ability (dimensions will be provided in metric - mm only)
- Transfer of information from blueprint to the project
- Layout, position, fit and tack weld components
- Welding with various processes, SMAW, GMAW
- Interpretation and application of welding symbols
- Cleaning of finished welds

Project: Mild Steel Weldment (5 hours 100%)

SMAW:

1G root E4311/2.4 mm (flat)

1G fill & cap E4918/3.2 mm (flat)

2G root E4311/2.4 mm (horizontal)
2G fill & cap E4918/2.4 mm (horizontal)
3G root, fill, & cap E 4918/2.4 mm (vertical)
4G root, fill & cap E4918/2.4 mm (overhead)

2F E4918/3.2 mm (horizontal)
3F E4918/2.4 mm (vertical)
4F E4918/3.2 mm (overhead)
5F E4918/3.2mm (multi position)

GMAW:

1G root & fill ER49S/0.9 mm (flat)
2G root & fill ER49S/0.9 mm (horizontal)
2F ER49S Fillet/0.9 mm (horizontal)
6F ER49S Fillet/0.9 mm (multi position)

GAS 75/25 Argon/CO2

Project must be fully tacked before proceeding with welding.

*****NO CELL PHONES ARE ALLOWED IN THE CONTEST AREA*****

Contest drawings will be available the day of the competition. An Isometric Drawing will be posted with the scope.

The welds listed here MAY be utilized, though others not listed may be included in the project also.

Students are not permitted to bring the final project home.

Pratique 100 %

- Application des mesures de sécurité lors du soudage électrique à l'arc, méthode de travail sécuritaire
- Sélection d'électrodes pour le soudage à l'arc compte tenu de leur classement métrique CSA
- Gaz inerte pour GMAW
- Aptitude à lire des bleus (les dimensions seront fournies en millimètres seulement)
- Reproduction des renseignements compris dans les bleus
- Traçage, positionnement, ajustement et soudure de pointage des composantes
- Soudage selon diverses méthodes – SMAW, GMAW
- Interprétation et application des symboles de soudage

- Nettoyage des soudures

**Projet : Structure soudée en acier doux
(5 heures, 100 %)**

Soudage à l'arc avec électrode (SMAW) :

1G (passe de pénétration) E4311/2.4 mm (à plat)
1G (remplissage, passe de finition) E4918/3.2 mm (à plat)
2G (passe de pénétration) E4311/2.4 mm (horizontal)
2G (remplissage, passe de finition) E4918/2.4 mm (horizontal)
3G (passe de pénétration, remplissage, passe de finition) E 4918/2.4 mm (vertical)
4G (passe de pénétration, remplissage, passe de finition) E 4918/2.4 mm (au plafond)

2F E4918/3.2 mm (horizontal)
3F E4918/2.4 mm (vertical)
4F E4918/3.2 mm (au plafond)
5F mm (positions multiples)

Soudage à l'arc sous protection gazeuse (GMAW):

1G (passe de pénétration, remplissage) ER49S/0.9 mm (à plat)
2G (passe de pénétration, remplissage) ER49S/0.9 mm (horizontal)
2F ER49S Filet/0.9 mm (horizontal)
6F ER49S Filet/0.9 mm (multi position)

GAZ 75/25 Argon/CO2

Toutes les pièces du projet doivent être fixées (assemblées) avant de commencer le soudage

****AUCUN TÉLÉPHONE CELLULAIRE NE SERA PERMIS DANS L'AIRE DU CONCOURS****

Les dessins seront disponibles le jour du concours. Un dessin isométrique sera affiché avec la fiche descriptive.

Bien que les soudures énumérées ci-dessous PUISSENT être utilisées, d'autres soudures non incluses dans la liste pourraient également faire partie du projet.

Il est interdit aux étudiants d'apporter leur projet final à la maison

SAFETY / SÉCURITÉ

Safety is a priority at the Qualifying Competitions. At the discretion of the Judges and Committee Members, any competitor can be removed from the competition site for not having the proper safety equipment or for not acting in a safe manner. Competitors **must bring** the following safety equipment to be worn during the contest:

1. CSA approved eyewear (including side shields for prescription eyewear).*
2. CSA approved safety **BOOTS***
3. Welding helmet (#10 lens minimum)*
4. Welding gloves*
5. Speed lenses are permitted*
6. Proper shop attire is to be worn:
 - **REQUIRED:** 100% cotton clothing (0% synthetics, no cuts or frays).
 - **REQUIRED :** Leather welding jacket
 - No loose straps, baggy sleeves or hoodies.
 - Any attire that is deemed unsafe by competition judges will not be permitted.*
7. Jewelry such as rings, bracelets and necklaces, or any items deemed unsafe by competition judges, **shall be removed**.*

*Competition judges will have final authority on matters of safety.

**** Please note:** *Failure to wear personal protective equipment in an appropriate manner will result in loss of marks. The 3^d warning will result in competitor being disqualified from contest.*

La sécurité est une priorité dans le cadre des épreuves de qualification. Les juges et les membres du comité se réservent le droit d'empêcher un concurrent de participer au concours si ce dernier ne possède pas l'équipement de sécurité adéquat ou ne respecte pas les règles de sécurité. Les concurrents **doivent apporter** l'équipement de sécurité suivant qu'ils devront porter durant l'épreuve:

1. lunettes de sécurité homologuées CSA (incluant les écrans latéraux de protection pour les lunettes prescrites).*
2. **BOTTES** de sécurité homologuées CSA*
3. casque de soudeur (avec lentille no 10 minimum)*
4. gants de soudure*
5. protecteur oculaire auto-assombrissant est permis*
6. vêtements appropriés pour le travail en atelier:
 - **OBLIGATOIRE:** vêtements 100 % coton (vêtements synthétiques 0 %, aucune incision ou éraillure).
 - **OBLIGATOIRE :** Veste de soudage en cuir
 - Bretelles ajustées, aucune manche ample ou chandail à capuchon
 - Tout vêtement jugé dangereux par les juges du concours ne sera pas permis.*

7. les bijoux (bagues, bracelets et chaînes, ou tout autre article jugé dangereux par les juges du concours) ne pourront être portés

*La décision des juges du concours en matière de sécurité sera sans appel.

Remarque : À défaut de porter l'équipement de protection individuelle de façon adéquate, le concurrent perdra des points. Le concurrent sera disqualifié du concours après le 3e avertissement.

JUDGING CRITERIA / CRITÈRES D'ÉVALUATION

Safety / SÉCURITÉ	10
GMAW / Soudage à l'arc sous protection gazeuse (GMAW)	30
SMAW / Soudage à l'arc avec électrode (SMAW)	40
Fitting / Assemblage	20
Total, mark out of 100/ Total, Marque sur 100	100

A minimum score of **60%** will be required to receive any ribbon or medal or to be eligible to advance to the Skills Ontario Competition or the Skills Canada National Competition.

Teachers, parents and guardians are not allowed to speak with the competitors once the competition has begun. This will be strictly enforced by judges and QTC. There will be appropriate mark deductions or disqualification if this occurs.

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 by the Tech Chair(s) and Director of Competitions.

As the rules state, there are no ties. If the score is even after the contest, the SMAW component will be used as the tie breaker.

Un pointage minimum de **60 pour cent** est requis pour recevoir un ruban ou une médaille ou pour être admissible aux OCO ou aux Olympiades canadiennes des métiers et des technologies.

Il est interdit aux enseignants, parents et tuteurs de parler aux concurrents une fois que le concours a débuté. Cette interdiction sera strictement appliquée par les juges et le comité technique. Advenant le non-respect de cette interdiction, des points seront déduits de la note finale des concurrents concernés et ceux-ci pourraient même être disqualifiés.

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 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 des coprésidents du comité technique et des juges. Toute possibilité de disqualification sera révisée avec les coprésidents du comité technique et la directrice des concours.

Tel qu'indiqué dans les règlements, le concours ne se terminera pas par une égalité. En cas d'égalité, l'équipe ayant obtenu le plus haut pointage pour la composante SMAW sera déclarée gagnante.

EQUIPMENT AND MATERIALS / EQUIPEMENT ET MATÉRIEL

Supplied by Committee:

- All power sources, consumables and test materials. Materials may be pipe or plate and will be limited to two per competitor.
- A basic lunch and drink will be provided – if you have specific dietary requirements, please bring a lunch that is suitable for you

Supplied by Competitor:

- Combination square set
- 12" Steel rule
- Fillet gauges
- File
- Tape measure (metric, millimetres)
- Soap stone
- Scriber, pen, pencil
- Vise, grip, clamps, magnets
- Chipping hammer
- Wire brush
- Cold chisel
- Divider
- Hammer
- Center punch
- Mig pliers, needle nose
- **All safety equipment as outlined below in "Safety" section**
- A refillable water bottle and snacks for yourself throughout the day
- **NEW 2020** Optional; competitors are allowed one 8 ½ x11' sheet of paper for notes pertaining to machine settings only (weld symbols are not permitted). Judges can examine student's notes at any time during the competition. Students are not required to have notes.

- **Books, materials and assisting devices are not permitted unless listed above.** Grinders are not to be used by students.

Fournis par le comité:

- tous les blocs d'alimentation de même que tous les matériaux nécessaires à la réalisation du projet. Il peut s'agir de tuyaux ou plaques qui se limiteront à deux par concurrent
- repas et breuvage seront servis – si vous devez adhérer à un régime alimentaire précis, veuillez apporter un repas qui vous convient

Fourni par le concurrent:

- jeu d'équerre combiné
- règle graduée de 12 po
- jauges à filets
- lime
- ruban à mesurer (mesures métriques, millimètres)
- stéatite (pierre à savon)
- pointe à tracer, stylo, crayon
- pince étau, serre-joint, aimants
- marteau à piquer
- brosse métallique
- ciseau à froid
- compas à pointes sèches
- marteau
- pointeau centreur
- pinces mig, bec effilé
- **équipement de sécurité décrit dans la section Sécurité**
- bouteille d'eau réutilisable et des collations pour la journée
- **NOUVEAUTÉ 2020** Optionnelle: les concurrents ont le droit d'apporter une feuille 8 ½ po x 11 po pour prendre des notes concernant la configuration de la machine seulement (les notes concernant les symboles de soudure ne sont pas permises). Les juges se réservent le droit d'examiner les notes des concurrents à tout moment durant le concours. Il n'est pas obligatoire pour les concurrents d'avoir des notes.
- **Livres, matériel, dispositifs d'aide ne sont pas permis, à moins qu'ils ne fassent parti de la liste ci-dessus.** Les affûteuses ne peuvent être utilisées par les concurrents.

CLOTHING REQUIREMENTS / TENUE VESTIMENTAIRE

Competitors are to be dressed in a clean and appropriate manner. Competitors are not permitted to wear clothing with logos or printing. The exception to this rule is the logo of the school or school board the competitor is representing. ONLY the logo of the institution under which the space is registered can be visible. Corporate logos or names are not permitted on a competitor's clothing.

Les concurrents doivent être vêtus proprement et convenablement. Les vêtements portés ne doivent pas comporter de logo ou d'imprimé à l'exception d'un logo de l'école et/ou du conseil scolaire que le concurrent représente. SEUL le logo de l'établissement qui a inscrit le concurrent peut être visible. Le logo ou le nom d'une compagnie ne peut apparaître sur les vêtements du concurrent.

PROJECTS / PROJETS

Projects remain the property of Skills Ontario. To maintain the integrity of the contest, no photos will be permitted and projects will not be permitted to leave the contest area.

Les projets demeurent la propriété de Compétences Ontario. Afin de maintenir l'intégrité du concours, aucune photo ne sera permise et les projets devront demeurer dans l'aire du concours.

WATCH WHAT THIS CONTEST IS ALL ABOUT! / VOYEZ EN QUOI CONSISTE LE CONCOURS!

View the link below to watch a video by Edgefactor on this contest at the Skills Ontario Competition!

[19238-09 Welding](#)

Cliquez sur le lien ci-dessous pour visionner une vidéo d'Edgefactor sur ce concours des Olympiades de Compétences Ontario! En Anglais seulement.

[19238-09 Welding](#)

ADDITIONAL INFORMATION / RENSEIGNEMENTS ADDITIONNELS

- Sign-in and orientation are mandatory
- Latecomers will not be allowed to enter the competition
- Butane lighters are not allowed in the welding area
- Grinding is not permitted
- Follow all shop safety rules at all times

Note to Teachers/Advisors: Student competitors depend on the mentorship and guidance of teacher/advisors in order to effectively prepare for competitions such as this. Accordingly, teacher/advisors are ***strongly encouraged*** to ensure their students have adequate time to practice the technical and safe work skills required in this competition. At a minimum, competitors should be thoroughly instructed in the correct and safe use of the welding equipment and safety procedures.

Note: Due to safety concerns and contest security - the general public, teachers, mentors and advisors will not be permitted in the contest area during the Welding contest. Any contact with the competitors during competition is not permitted and could result in a disqualification.

Registration:

Competitors must register online by March 26, 2020. Usernames and passwords are provided by the school board contact.

Substitutions will be accepted no later than one full week prior to the competition (Friday March 27), no exceptions.

- Inscription et séance d'information (présence obligatoire)
- Retardataires ne pourront pas participer au concours
- Briquets au butane ne sont pas permis dans la zone de soudage
- Meulage est interdit
- Règles de sécurité applicables devront être respectées en tout temps

Note aux enseignants/conseillers : Les élèves comptent sur l'aide et les conseils de leurs enseignants/conseillers afin de bien se préparer à un concours comme celui-ci. Par conséquent, nous ***encourageons vivement*** les enseignants/conseillers de prévoir une période de temps suffisante pour que les élèves puissent développer les compétences techniques et une méthode de travail sécuritaire nécessaires pour le concours. Avant de participer au concours, les concurrents doivent, tout au moins, être renseignés sur l'usage approprié et sécuritaire de l'équipement de soudage et des consignes de sécurité.

Remarque : Pour des raisons de sécurité et le bon déroulement du concours - le public, les enseignants, les mentors et conseillers ne pourront être admis dans l'aire du concours. Tout contact avec les concurrents durant le concours est interdit et pourrait se solder par une disqualification.

Inscription:

Les concurrents doivent s'inscrire en ligne d'ici le 26 mars 2020. Le nom d'utilisateur et le mot de passe seront fournis par la personne-ressource du conseil scolaire.

Les substitutions seront acceptées jusqu'à une semaine avant le concours (vendredi 27 mars), aucune exception.