SKILLS ONTARIO COMPETITION

OLYMPIADES DE COMPÉTENCES ONTARIO

Metal Fabricator (Fitter)/
Monteur-ajusteur de charpentes métalliques

Post-Secondary / Postsecondaire

Contest Date / Date du concours:
Tuesday, May 5, 2020/ Mardi 5 mai 2020
Sign in starts at 7:00 a.m. on the contest site/
Enregistrement débute à 0700 h à l'endroit où se déroule le concours

Last Updated: January 27 2020/Plus récente mise à jour: 27 janvier 2020

SkillsCompétences Canada Ontario

www.skillsontario.com

TABLE OF CONTENTS /TABLE DES MARIÈRES

1. COMPETITION INFORMATION GUIDE / GUIDE D'INFORMATIONS AU SUJET DES CONCOURS.....3
2. AGENDA / HORAIRE.....4
3. PURPOSE OF THE CONTEST / BUT DU CONCOURS.....5
4. SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED / COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES.....6
5. EQUIPMENT AND MATERIALS / ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL.....8
6. SAFETY / SÉCURITÉ.....10
7. JUDGING CRITERIA / CRITÈRES D'ÉVALUATION.....12
8. CLOTHING REQUIREMENTS / TENUE VESTIMENTAIRE.....13
9. ADDITIONAL INFORMATION / RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES.....13

If you have any questions regarding the Skills Ontario Competition or this contest, please contact Skills Ontario or the technical chair prior to April 17, 2020, as all staff will be onsite 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 ou les coprésidents du comité technique d'ici le 17 avril 2020 puisque tout le personnel sera sur les lieux des Olympiades la semaine suivante et nous ne pouvons garantir que nous pourrons répondre.

TECHNICAL CO-CHAIRS / COPRÉSIDENTS DU COMITÉ TECHNIQUE:
Peter McIntosh, PMcIntosh@waltersinc.com
Peter Olynyk, Petero@waltersinc.com

SKILLS ONTARIO COMPETITIONS DEPARTMENT/ DÉPARTEMENT DES CONCOURS DE COMPÉTENCES ONTARIO
competitions@skillsontario.com

This document is to be used only in preparation for the Skills Ontario Competition. Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades de Compétences Ontario.

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/secondary

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

- **Competitor Eligibility**
- **Competitor Rules & Regulations**
- **Conflict Resolution Procedure**
- **Skills Canada National Competition/ World Skills**
- **Team Ontario**
- **Space Reservation/ Registration/ Wait List Policy**
- **Closing Ceremony/ Ticket Purchases**
- **Spectators**

Vous **DEVEZ** prendre le temps de lire **Guide d'information au sujet des concours** et la **fiche descriptive du concours** 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/secondary?lm_lang=fr

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

- **Admissibilité des concurrents**
- **Règles et règlements du concours**
- **Procédure de résolution des conflits**
- **Olympiades canadiennes des métiers et des technologies / Mondial des métiers**
- **Équipe Ontario**
- **Politiques concernant la réservation des places, l'inscription et les listes d'attente**
- **Cérémonie de clôture / Achat de billets**
- **Spectateurs**

This document is to be used only in preparation for the Skills Ontario Competition. Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades de Compétences Ontario.

AGENDA / HORAIRE

May 5, 2020 / 5 mai 2020
Skills Ontario Competition / Olympiades de Compétences Ontario

7:00 – 7:30am	Sign-in at contest site / Enregistrement à l'endroit prévu pour le concours
7:30 – 8:00am	Orientation / Séance d'information
8:00 – 9:45am	Contest / Concours Contest begins with a multiple-choice welding/fitting theory test / Concours débute avec un test à choix multiples sur la théorie de soudage / de raccord
9:45 - 10:00am	15 minute break / Pause de 15 minutes
10:00 - 12:00noon	Contest continues / Concours se poursuit
12:00 - 12:30pm	Lunch / Dîner
12:30 – 2:30pm	Contest continues / Concours se poursuit
2:30 - 2:45pm	15 minute break / Pause de 15 minutes
2:45 - 4:00pm	Contest continues / Concours se poursuit

Competitors are encouraged to bring snacks and beverages for the 15 minute breaks.

Les concurrents sont encouragés à apporter des collations et des boissons pour les pauses de 15 minutes

ˆCompetitors must be on time for their contest and may be disqualified if they do not sign-in at their contest site prior to the start of orientation. At the discretion of the technical committee chair, the competitor may be permitted to compete but would not receive any additional time.

Toronto Congress Centre, South Building – enter at Main D Entrance for parking/walking, or Main E Entrance for Busses.

ˆLes concurrents doivent se présenter à l'heure prévue pour leur concours et pourraient être disqualifiés s'ils ne s'enregistrent pas sur les lieux du concours avant le début de la séance d'information. À la discrétion des coprésidents du comité technique, les concurrents en retard pourraient être autorisés à participer au concours, mais il n'aurait pas droit à plus de temps.

Toronto Congress Centre, édifice Sud – utilisez l'entrée principale D si vous êtes en voiture ou à pied, et l'entrée principale E si vous êtes en autobus.

This document is to be used only in preparation for the Skills Ontario Competition. Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades de Compétences Ontario.

May 6, 2020 / 6 mai 2020
Closing Ceremony / Cérémonie de clôture

9:00am – 12:00pm	Closing Ceremony / Cérémonie de clôture

A minimum score of **60%** will be required to receive any medal. / Un pointage minimum de **60 %** est requis pour recevoir une médaille.

Contest Location: Toronto Congress Centre, 650 Dixon Road, Toronto.
Closing Ceremony Location: Toronto Congress Center, North Building, 650 Dixon Road, Toronto.

Each competitor will receive one wristband at the contest orientation. This wristband identifies competitors as such and will also be used as the competitor's closing ceremony ticket. Competitors must ensure that the wristband remains on his/her wrist from the beginning of the competition until after the closing ceremony.

Concours: Toronto Congress Centre, 650 chemin Dixon, Toronto.
Cérémonie de clôture: Toronto Congress Centre, édifice Nord, 650 chemin Dixon, Toronto.

Lors de la séance d'information, chaque concurrent recevra un bracelet. Ce bracelet permet d'identifier les concurrents et sert de laissez-passer pour la cérémonie de clôture. On s'attend donc à ce que les concurrents portent leur bracelet pendant toute la durée des Olympiades.

PURPOSE OF THE CONTEST / BUT DU CONCOURS

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 document is to be used only in preparation for the Skills Ontario Competition. Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades de Compétences Ontario.

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.

SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED / COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES

- PRACTICAL / PRATIQUE **85%**
- THEORY, PLAN READING & WELD SYMBOLS / THÉORIE, LECTURE DE PLAN ET SYMBOLES DE SOUDURE **15%**

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

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

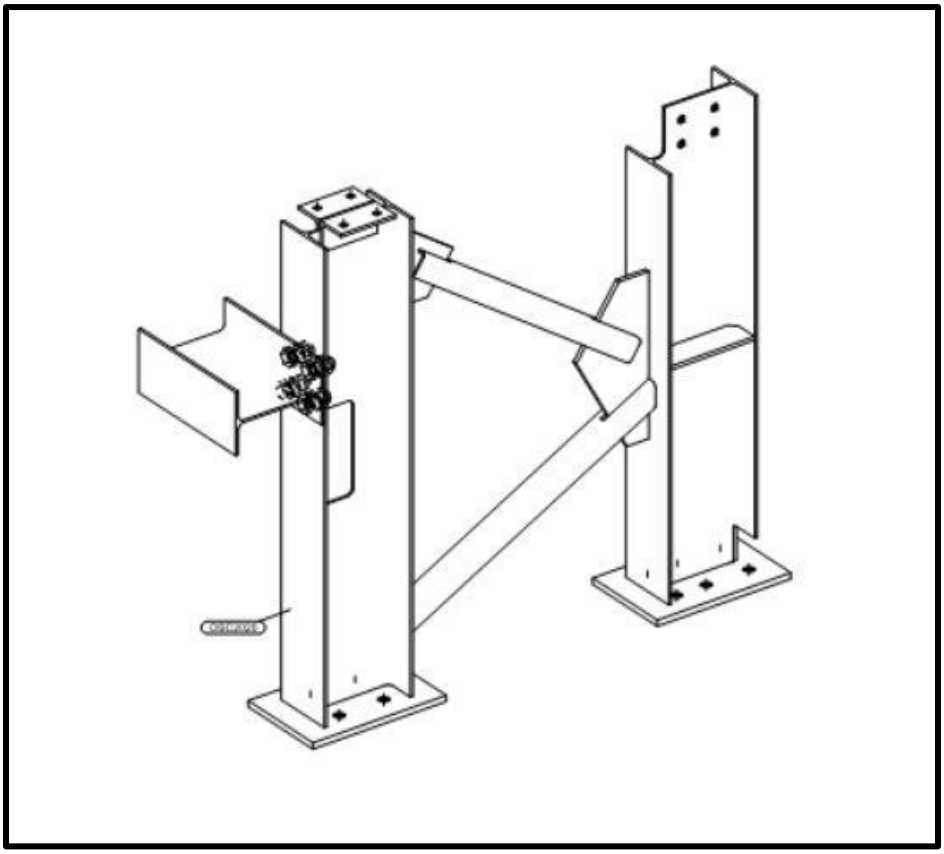
This document is to be used only in preparation for the Skills Ontario Competition. Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades de Compétences Ontario.

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. SAMPLE PROJECT DRAWING FOR METAL FABRICATOR (FITTER) COMPETITION 2020

FIGURE 1. DESSIN D'UN EXEMPLE DE PROJET POUR LE CONCOURS MONTEUR-AJUSTEUR DE CHARPENTES MÉTALLIQUES 2020



This document is to be used only in preparation for the Skills Ontario Competition. Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades de Compétences Ontario.

EQUIPMENT AND MATERIALS / ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL

Supplied by Committee:

- All power sources, consumables and project materials
- Welding machines (FCAW), smoke extraction
- Scrap Plate
- Magnetic base drills (one per two competitors)
- Thermal cutting units (one per two competitors)

Supplied by Competitor:

- Weld helmet, minimum #10 lens
- Cutting shield
- Face shield
- Tape Measure (metric, millimetres)
- Torpedo Level
- Chipping Hammer
- Soap Stone or similar marking tool, scriber, pen, pencil
- Wire Brushes
- Tip cleaner
- Fillet gauges
- Side Cutters or “MIG” Pliers
- Divider
- Scriber, 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, water stations will be on/ near the contest site

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

This document is to be used only in preparation for the Skills Ontario Competition. Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades de Compétences Ontario.

Books, notes, materials and assisting devices are not permitted unless listed above. Judges will inspect competitor's toolboxes 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.

Fournis par le comité:

- Toutes les sources d'alimentation électrique de même que toutes les fournitures et tous les matériaux nécessaires.
- Machines à souder (procédé FCAW), désenfumage
- Plateau à déchet
- Perceuses à base magnétique (une pour deux concurrents)
- Unités de coupe thermique (une pour deux concurrents)

Fournis par le concurrent:

- Casque de soudeur avec lentille no 10 (minimum)
- Protège-coupe
- Masque de protection
- Ruban à mesurer (mesures métriques, millimètres)
- Torpédo level
- 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

This document is to be used only in preparation for the Skills Ontario Competition. Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades de Compétences Ontario.

- Bouteille d'eau réutilisable, des postes d'eau seront situés dans ou à proximité des aires de concours

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.

SAFETY / SÉCURITÉ

Safety is a priority at the Skills Ontario Competition. At the discretion of the judges and technical chairs any competitor can be prevented from competing and/or removed from the competition site for not having the proper safety equipment and/or not acting in a safe manner. CSA W117.2 is in effect for the competition.

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.*
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.

This document is to be used only in preparation for the Skills Ontario Competition. Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades de Compétences Ontario.

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 judge(s) and technical chair(s) if the competitor does not display tool and/or equipment competency.

La sécurité est une priorité dans le cadre des Olympiades de Compétences Ontario. Les juges et les coprésidents du comité technique se réservent le droit d'empêcher un concurrent de prendre part au concours s'il ne respecte pas les règles de sécurité. La norme CSA W117.2 est en vigueur durant le concours.

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 n^{o} 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 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 les coprésidents 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.

This document is to be used only in preparation for the Skills Ontario Competition. Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades de Compétences Ontario.

JUDGING CRITERIA / CRITÈRES D'ÉVALUATION

Theory (multiple-choice test) / Théorie (examen à choix multiples)	15%
Safety (practical) / Sécurité (pratique)	10%
Welding (practical) / Soudage (pratique)	25%
Fitting (practical) / Montage (pratique)	35%
Thermal Cutting (practical) / Coupe thermique (pratique)	15%
Project Completion / Achèvement du projet	Marks will be deducted for incomplete projects / Des points seront déduits pour les projets incomplets
	TOTAL 100%

The decision of the judges is final. In the event of a tie between competitors, 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.

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.

La décision des juges est sans appel. En cas d'égalité entre les concurrents, 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 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.

This document is to be used only in preparation for the Skills Ontario Competition. Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades de Compétences Ontario.

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.

Les concurrents doivent être vêtus proprement et convenablement. Les vêtements portés ne doivent pas comporter de logo ou d'imprimé.

ADDITIONAL INFORMATION / RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

- The Competition Information Guide can be found at http://www.skillsontario.com/competitions/post-sec
- Results for the Skills Ontario Competition Will be posted online starting Friday, May 15, 2020, at http://www.skillsontario.com/competitions/post-sec
- Information on the Conflict Resolution Procedure can be found on our website in the Competition Information Guide at http://www.skillsontario.com/competitions/post-sec
- To receive feedback on your performance, you can e-mail competitions@skillsontario.com.

- Le Guide d'information au sujet des concours est affiché sur le site Web : http://www.skillsontario.com/competitions/post-sec?lm_lang=fr
- Les résultats des Olympiades de Compétences Ontario seront affichés sur le site Web dès le 15 mai 2020 : http://www.skillsontario.com/competitions/post-sec?lm_lang=fr
- Des renseignements au sujet du procédé de résolution des conflits sont disponibles sur notre site Web dans la guide d'information au sujet des concours : http://www.skillsontario.com/competitions/post-sec?lm_lang=fr
- Pour recevoir des commentaires au sujet de votre performance, veuillez nous faire parvenir un courriel à competitions@skillsontario.com

This document is to be used only in preparation for the Skills Ontario Competition. Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades de Compétences Ontario.