



SKILLS ONTARIO COMPETITION

OLYMPIADES DE COMPETENCES ONTARIO

Industrial Mechanic Millwright / Mécanicien–monteur industriel Post-Secondary/Postsecondaire

Contest Date / Date du concours:

Tuesday, May 2, 2017/Mardi 2 mai 2017

Sign in starts at 7 :00 am on the contest site/

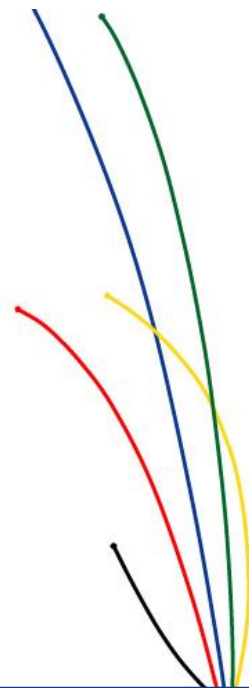
L'inscription débute à 7 h à l'endroit prévu pour le concours

TECHNICAL CO-CHAIRS / COPRÉSIDENTS DU COMITÉ TECHNIQUE:

Craig Brazil, Sheridan College; craig.brazil@sheridancollege.ca

Richard Dupp, Mohawk College; richard.dupp@mohawkcollege.ca

Last Updated: December 2016/Plus récente mise à jour: décembre 2016



SKILLS ONTARIO COMPETITION AGENDA / HORAIRE DU CONCOURS DES OLYMPIADES DE COMPÉTENCES ONTARIO

May 2, 2017/2 mai 2017

Skills Ontario Competition/Olympiades de Compétences Ontario

7:00am – 7:15am	Sign-in at each contest site/Inscription à l'endroit prévu pour le concours
7:15am – 7:30am	Orientation^/Séance d'information^
7:30am – 11:30am	Contest*/Concours
11:30pm – 12:15pm	Lunch/Dîner
12:15pm – 4:45pm	Contest*/Concours
*Job interviews will be during lunch time/Entrevues auront lieu durant la période du dîner	
^Competitors must be on time for their contest and will 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. / Les concurrents doivent se présenter à l'heure prévue pour leur concours et seront disqualifiés s'ils ne s'inscrivent 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 ils n'auraient pas droit à plus de temps.	

May 3, 2017/3 mai 2017

Closing Ceremony / Cérémonie de clôture

9:00am – 11:30am	Closing Ceremony/Cérémonie de clôture
12:00pm – 1:00pm	Team Ontario Meeting/Rencontre de l'Équipe Ontario
A minimum score of 60% will be required to receive any medal or to be eligible to advance to the Skills Canada National Competition. /Un pointage minimum de 60 % est requis pour recevoir une médaille ou pour être admissible aux Olympiades canadiennes des métiers et des technologies.	

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 <u>one</u> wristband at the contest orientation. This wristband identifies competitors as such and will also be used as the competitor's closing ceremony ticket on May 3. Competitors must ensure that the wristband remains on his/her wrist from the beginning of the competition until after the closing ceremony.	Concours: Centre des congrès de Toronto, 650 rue Dixon, Toronto. Cérémonie de clôture: Centre des congrès de Toronto, Édifice Nord, 650 chemin Dixon, Toronto. Lors de la séance d'information, chaque concurrent recevra <u>un</u> bracelet. Ce bracelet permet d'identifier les concurrents au concours et servira de billet d'entrée à la cérémonie de clôture qui aura lieu le 3 mai. On s'attend donc à ce que les concurrents portent leur bracelet pendant toute la durée des Olympiades.
---	--

CONTEST STATUS/ DÉTAILS DU CONCOURS

- This contest is offered as an official contest - This contest is offered at the Skills Canada National Competition (SCNC)	- Il s'agit d'un concours officiel - Ce concours est organisé dans le cadre des Olympiades canadiennes des métiers et des technologies
2017 is NOT a qualifying year for WorldSkills* *To be eligible to advance to the WorldSkills Competition you must NOT be older than 22 years in the year of the competition. 2018 will be a qualifying year for WorldSkills 2019.	2017 N'EST PAS une année de qualification pour le Mondial des métiers* *Pour être admissible au Mondial des métiers, vous devrez être âgé(e) de moins de 22 ans au cours de l'année du concours. L'année 2018 sera une année de qualification pour le Mondial des métiers.

PURPOSE OF THE CONTEST / BUT DU CONCOURS

To test the knowledge and skills of each competitor in the areas of: Mechanical Component Alignment, Machining (Centre Lathe) Stainless Steel Tube Bending (Swagelok), Fluid Power Pneumatics (Festo Didactic) and the Disassembly & Reassembly of a Reduction Gearbox	Évaluer les connaissances et compétences de chaque concurrent dans les domaines suivants: alignement des éléments mécaniques, usinage (tournage sur un tour parallèle), cintrage de tubes en acier inoxydable (Swagelok), transmission d'énergie par fluide – pneumatique (Festo Didactic) et désassemblage et réassemblage d'un réducteur de vitesse à engrenages
--	--

SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED / COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES

PRACTICAL / PRATIQUE 85 %

THEORY / THÉORIQUE 10 %

JOB INTERVIEW / ENTREVUE D'EMPLOI 5 %

Tasks that may be performed during the contest: - Use and setup of a Centre Lathe with required workholding setups to produce a machine part with a given part drawing. Tasks may include: facing, parallel turning, tapping, countersinking to required specifications and tolerances (+/- .001"). - Using supplied Swagelok tube bending tools, build a tubing project as per supplied criteria. - Design, draw, assemble, test and troubleshoot a Cascade or Sequential Pneumatic fluid power circuit using Festo Didactic pneumatic equipment.	Tâches possibles pour le concours : - Utiliser et configurer un tour parallèle en utilisant les organes de serrage requis pour produire une pièce de machine à partir du dessin de la pièce qui a été fourni. Les tâches peuvent comprendre: dressage, tournage parallèle, usinage, fraisage, selon les spécifications et tolérances nécessaires (+/- .001 po). - Utiliser les outils de cintrage de tubes Swagelok fournis pour fabriquer un projet de tubes à partir des critères fournis.
---	--

- Align mechanical components to required tolerances using Dial Indicators or Laser Alignment tools/equipment. Disassemble, Inspect, Record & Reassemble a Reduction Gearbox. - Each individual challenge as per above will be 1hr and 30 minutes in length. - Materials to be used for the competition machining challenges: Mild Steel (CRS) - Knowledge of Imperial and Metric measurement and ANSI symbols is required. All competitors will be required to sign a declaration stating they have not written a certificate of qualification examination, or hold journeyman status in a related trade.	- Concevoir, dessiner, assembler, procéder à la mise à l'essai et au dépannage pour une cascade ou un circuit hydraulique séquentiel en utilisant l'équipement pneumatique Festo Didactic. - Aligner les composantes mécaniques selon les tolérances requises en utilisant un comparateur à cadran ou un outil/équipement d'alignement laser. Désassembler, inspecter, enregistrer et réassembler un réducteur de vitesse à engrenages - Chaque défi individuel tel que susmentionné, sera d'une durée de 1 h 30. - Matériaux qui seront utilisés pour les défis d'usinage : acier doux (acier inoxydable) - Connaissance des mesures impériale et métrique et des symboles ANSI est requise. Tous les concurrents doivent signer une déclaration stipulant qu'ils n'ont pas passé un examen pour l'obtention d'un certificat de compétence, et n'ont pas le statut de compagnon d'apprentissage dans un métier connexe.
---	--

EQUIPMENT AND MATERIALS / ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL:

<u>Supplied by Skills Ontario Technical Committee:</u> - All required components, tools and equipment. - Centre Lathe and associated tooling and workholding devices. - Swagelok Tube Bending tooling and equipment. - Festo Didactic Pneumatic Work Stations. Reduction Gearboxes - Precision Alignment Dial Indicators, Laser Alignment Equipment and associated tooling. Laser alignment equipment supplied by Fixturlaser (Model used will be : FIXTURLASER NXA Pro).	<u>Fournis par le comité technique de Compétences Ontario :</u> - Toutes les composantes requises, les outils et l'équipement. - Tour parallèle et l'outillage et les organes de serrage connexes. - Outillage et équipement Swagelok pour le cintrage de tubes - Postes de travail pneumatiques Festo Didactic Réducteurs de vitesse à engrenages - Comparateurs à cadran pour alignement de précision, équipement d'alignement laser et outillage connexe. Équipement d'alignement laser fourni par Fixturlaser (modèle utilisé: FIXTURLASER NXA Pro).
--	--

Please Note: Tools and materials may change based on availability. <u>Supplied by Competitor:</u> • Proper Personal Protective Equipment listed below • Résumé <u>Please note: Competitors are not to bring their own tools to the Skills Ontario Competition unless specified in the scope.</u> 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. 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 prior to attending the Skills Ontario Competition.	Remarque : Les outils et le matériel peuvent varier en fonction de la disponibilité. <u>Fournis par le concurrent :</u> • Équipement de protection individuelle approprié, énuméré ci-dessous • Curriculum vitae <u>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.</u> 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, notamment les cellulaires, les téléphones intelligents, les lecteurs mp3 ou les ANP ne sont pas permis sur les lieux du concours. Avant de participer aux Olympiades de Compétences Ontario, les élèves doivent se familiariser 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 Ontario Technological Skills Competition. At the discretion of the judges and technical chairs, 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. No mirrored safety glasses allowed).* 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. 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 he/she 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 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 concurrents doivent porter des lunettes (y compris des écrans latéraux de protection pour les verres correcteurs) homologuées CSA.* Les lunettes de sécurité réfléchissantes sont interdites.* 2. Tous les concurrents doivent porter des chaussures de sécurité homologuées CSA.* 3. Les bijoux (bagues, bracelets, colliers, etc.) jugés dangereux par les juges du concours devront être enlevés.* 4. Des vêtements adéquats doivent être portés pour le concours (bretelles ajustées, aucune manche ample). Tout vêtement ou accessoire jugé inapproprié par les juges ne sera pas permis.* *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 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.
---	---

JUDGING CRITERIA / CRITÈRES D'ÉVALUATION:

Use a Centre Lathe with required workholding setups to produce a machine part with a given part drawing to required specifications and tolerances (+/- .001"). /Utiliser un tour parallèle en utilisant les organes de serrage requis pour produire une pièce de machine à partir du dessin de la pièce qui a été fourni (+/- .001 po).	100
Using supplied Swagelok Tube bending tools and equipment produce a stainless steel tube bending project as per supplied criteria. /Utiliser les outils et l'équipement de cintrage de tubes Swagelok fournis, pour produire un projet de tubes selon les critères fournis.	100
Align mechanical components to required tolerances using Dial Indicators or Laser Alignment tools/equipment. /Aligner les composants mécaniques selon les tolérances en utilisant les indicateurs à cadran ou les outils/équipement d'alignement au laser.	100
Design, draw, assemble, test and troubleshoot a Cascade or Sequential Pneumatic fluid power circuit using Festo Didactic pneumatic equipment. /Concevoir, dessiner, assembler, tester et dépanner une cascade ou un circuit hydraulique séquentiel en utilisant l'équipement pneumatique Festo Didactic.	100
Disassemble, Inspect, Record and Reassemble a Reduction Gearbox./ Désassembler, inspecter, enregistrer et réassembler un réducteur de vitesse à engrenages	100
Job Interview/Entrevue d'emploi	25
Total Marks/Total des points	525
Note sur 100	100

As the rules state, there are no ties. If the score is even after the contest, the **theory component of the Reduction Gearbox Challenge** will be used as the tiebreaker/Tel que mentionné dans les règlements, le concours ne se terminera pas par une égalité. Si le pointage est égal après le concours, la composante **Théorie du défi Réducteur de vitesse à engrenages** sera utilisée pour briser l'égalité.

RULES, REGULATIONS AND ELIGIBILITY / RÈGLES, RÈGLEMENTS ET ADMISSIBILITÉ:

Please be sure to review <u>all eligibility criteria</u> in the complete Competitor Information Package, available online at www.skillsontario.com. Eligibility Criteria: Post Secondary students must: • Be no older than 29 years of age in the year of the competition (2017). • NOT be a certified journey-person. • Possess a Canadian citizenship or landed immigrant status and be a resident of Ontario. Other Rules and Regulations all competitors need to be aware of prior to attending the Skills Ontario Competition: • Translators or other assistants (e.g. hearing impaired) are permitted in the contest site	Veuillez prendre connaissance de <u>tous les critères d'admissibilité</u> dans la trousse d'information au sujet des concours, disponible en ligne à www.skillsontario.com. Critères d'admissibilité : Les élèves au niveau postsecondaire doivent : • être âgés de 29 ans ou moins au cours de l'année du concours (2017). • NE PAS être un compagnon. • être citoyens canadiens ou avoir le statut d'immigrant reçu et être résidents de l'Ontario. Autres règles et règlements que tous les concurrents doivent connaître avant de participer aux Olympiades de Compétences Ontario:
--	---

only if this request was made during the registration process and approved in advance by the Skills Ontario office. - During the contest, no one will have access to the contest site except the Technical Committee Members, Judges, Skills Ontario staff and Competitors. Spectators, including teacher/advisors, will be provided a viewing area if possible. - If there is any discrepancy between the English and French information in the scope, the English portion will be taken as the correct information. Immediate disqualification may occur at the discretion of the technical chair if a competitor displays any one of the following: - Acts inappropriately - Shows disregard for the safety of themselves or those around them - Breaks the established rules and regulations including: - Uses equipment or material that is not permitted - Dishonest conduct (cheating, plagiarism) - Speaks with those outside the contest area - Arrives to the contest site late Sign-in for all contests will happen on the contest site the morning of the competition. Registration must take place prior to the deadline of March 24, 2017.	- Les traducteurs et autres assistants (pour les personnes malentendantes par exemple) seront admis sur les lieux du concours uniquement si une demande en a été faite durant le processus d'inscription et approuvée par Compétences Ontario. - Durant le concours, personne n'aura accès aux lieux, sauf les membres du comité technique, les juges, le personnel de Compétences Ontario et les concurrents. Les spectateurs, y compris les enseignants/conseillers, auront accès à une aire réservée pour eux si l'espace le permet. - En cas de divergence entre la version anglaise et la version française des renseignements contenus dans cette fiche descriptive, la version anglaise sera considérée comme la bonne. À la discrétion des coprésidents du comité technique, tout concurrent qui affiche l'un ou l'autre des comportements suivants sera immédiatement disqualifié du concours : - Agit de façon inappropriée - Néglige sa sécurité ou celle des autres - Ne respecte pas les règles et règlements établis, y compris : - utiliser de l'équipement ou du matériel qui n'est pas permis - conduite malhonnête (tricherie, plagiat) - parler avec des personnes à l'extérieur de l'aire du concours - arriver en retard pour le concours L'inscription pour tous les concours se déroulera le matin même sur les lieux prévus pour le concours. L'inscription doit se faire avant la date limite du 24 mars 2017.
---	--

JOB INTERVIEW / ENTREVUE D'EMPLOI:

To assist competitors in preparing for their eventual job searches there is a "job interview" incorporated into this contest. It is expected that the competitors will arrive WITH A RÉSUMÉ and be prepared for interview questions and	Dans le but d'aider les concurrents à se préparer à leur éventuelle recherche d'emploi, une « entrevue d'emploi » est incorporée au concours. Les concurrents doivent avoir en main leur CURRICULUM VITAE et pouvoir répondre aux
---	---

discussion. Performance in the interview accounts for 5% of the individual's/team's overall mark.	questions d'une entrevue. La performance du concurrent durant son entrevue compte pour 5 % de sa note finale ou de celle de l'équipe.
---	---

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, school board, college or MTCU District that 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, du conseil scolaire, du collège ou du district du MFCU que le concurrent représente. SEUL le logo de l'institution par le biais de laquelle le concurrent est inscrit peut être visible. Le logo ou le nom d'une compagnie ne peut apparaître sur les vêtements du concurrent.
---	--

MEALS / REPAS:

Skills Ontario will provide a basic lunch and a beverage for competitors. Lunch will be confirmed closer to the competition; no alternative meals will be provided. If the competitor has specific dietary needs, specific tastes or feels that they may require additional sustenance, it is recommended they bring the necessary food with them. If the competitor is part of a contest of a physical nature, it is highly recommended they bring additional snacks. ANY FOOD BROUGHT TO THE VENUE MUST BE NUT FREE. ANY NUT PRODUCTS FOUND ON SITE WILL BE REMOVED.	Compétences Ontario servira un repas et un breuvage aux concurrents. On confirmera le repas servi avant le concours – aucun substitut au repas ne sera proposé. Les concurrents qui doivent suivre un régime alimentaire précis, qui ont des goûts particuliers ou qui croient que le repas fourni ne sera pas suffisant doivent apporter de la nourriture. Si l'élève participe à une épreuve physique, il est recommandé qu'il s'apporte des collations. TOUTE NOURRITURE APPORTÉE SUR LES LIEUX DU CONCOURS DOIT ÊTRE SANS NOIX. TOUT ALIMENT CONTENANT DES NOIX SERA CONFISQUÉ.
---	--

TEAM ONTARIO / ÉQUIPE ONTARIO:

The Gold-medal winning competitor(s) in this contest may be eligible to advance to the Skills Canada National Competition (SCNC), hosted May 31- June 3, 2017 in Winnipeg, Manitoba. For a student to represent Ontario at the SCNC they (or someone representing them) <u>MUST</u> be present at the Team Ontario meeting (taking place immediately following the Skills Ontario Competition Closing Ceremony) and must be ready to commit to attending the SCNC at that time.	Le(s) concurrent(s) qui se mérite(nt) la médaille d'or dans le cadre du concours pourra/pourront participer aux Olympiades canadiennes des métiers et des technologies (OCMT) qui auront lieu du 31 mai au 3 juin 2017 à Winnipeg en Manitoba. Pour qu'un élève puisse représenter l'Ontario dans le cadre des OCMT, il (ou une personne en son nom) <u>DOIT</u> participer à la rencontre de l'équipe Ontario (qui aura lieu immédiatement après la cérémonie de clôture des Olympiades de Compétences Ontario) et s'engager, durant la rencontre, à participer aux OCMT.
The SCNC will be hosted, May 31-June 3rd in Winnipeg, Manitoba. Competitors should consider preparing for this event prior to attending the Skills Ontario Competition by reviewing the national scope as well. The national scope is available online at http://skillscompetencescanada.com/en/programs/skills-canada-national-competition/	Les OCMT auront lieu du 30 mai au 3 juin 2017 à Winnipeg au Manitoba. Avant leur participation aux Olympiades de Compétences Ontario, les concurrents doivent préparer leur participation à ce concours en consultant la fiche nationale. La fiche nationale est disponible en ligne au lien suivant : http://skillscompetencescanada.com/fr/programmes/ocmt/

ADDITIONAL INFORMATION / RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES:

• The Competition Information Package can be found at: Post-Secondary: http://www.skillsontario.com/competitions/Skills Ontario Competition -ps • Sample projects from previous years are available online at : Post-Secondary: http://www.skillsontario.com/competitions/Skills Ontario Competition -ps/past-scopes • Results for the Skills Ontario Competition will be posted online starting Friday, May 12, 2017, at: Post-Secondary: http://www.skillsontario.com/competitions/Skills Ontario Competition -ps	• La trousse d'information au sujet des concours est affichée sur le site Web : Postsecondaire: http://www.skillsontario.com/competitions/Skills Ontario Competition -ps • Des exemples de projets des années précédentes sont disponibles en ligne à : Postsecondaire: http://www.skillsontario.com/competitions/Skills Ontario Competition -ps/past-scopes • Les résultats des Olympiades de Compétences Ontario seront affichés sur le site Web dès le 12 mai 2017 : Postsecondaire: http://www.skillsontario.com/competitions/Skills Ontario Competition -ps
--	---

- Information on the Conflict Resolution Procedure can be found on our website in the Competition Information Package at page 23: Post-Secondary: http://www.skillsontario.com/competitions/SkillsOntarioCompetition-ps - If you have any questions regarding the Skills Ontario Competition or this contest, please contact Skills Ontario or the technical chair prior to April 21, 2017, as all staff will be onsite setting up the following week.	- Des renseignements au sujet du procédé de règlement des conflits sont disponibles sur notre site Web dans la trousse d'information au sujet des concours (page 23) : Postsecondaire: http://www.skillsontario.com/competitions/SkillsOntarioCompetition-ps - 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 21 avril 2017 puisque tout le personnel sera sur le site des Olympiades la semaine suivante.
---	--

SPECTATORS/SPECTATEURS

Competitors are encouraged to invite spectators to attend. It is free of charge to attend the Skills Ontario Competition, but there is a \$10 fee for attending the Closing Ceremony.	Les concurrents sont encouragés à inviter des spectateurs. Il n'y a aucuns frais pour assister aux Olympiades de Compétences Ontario. Toutefois, des frais de 10 \$ sont applicables pour assister à la cérémonie de clôture.
--	--