



# SKILLS ONTARIO COMPETITION

## OLYMPIADES DE COMPETENCES ONTARIO

### CODING / PROGRAMMATION

Secondary / Secondaire

**Contest Date / Date du concours:**

Tuesday, May 2, 2017/ Mardi 2 mai 2017

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

***Enregistrement débute à 7 h à l'endroit où se déroule le concours***

**TECHNICAL CO-CHAIRS / COPRÉSIDENTS DU COMITÉ TECHNIQUE:**

Liz Stacey, Conestoga College - lstacey@conestogac.on.ca

Last Updated: March 2017/Plus récente mise à jour: mars 2017

**SKILLS ONTARIO COMPETITION AGENDA / HORAIRE DES OLYMPIADES DE COMPÉTENCES ONTARIO:**
**May 2, 2017 / Le 2 mai 2017**
**Skills Ontario Competition/ Olympiades De Compétences Ontario**

7:00am – 7:30am	Sign-in at each contest site / Enregistrement à l'endroit prévu pour la compétition
7:30am – 8:00am	Orientation <sup>^</sup> / Séance d'information <sup>^</sup>
8:00am – 12:00pm	Contest* / Compétition
12:00pm – 12:30pm	Lunch
12:30pm – 4:00pm	Contest* / Compétition
*Job interviews will be conducted throughout the competition/ *Les entrevues se dérouleront tout au long de la compétition	
<sup>^</sup> Competitors 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. / Les participants doivent se présenter à l'heure prévue pour leur compétition et pourraient être disqualifiés s'ils ne s'enregistrent pas sur les lieux de la compétition avant le début de la séance d'information. À la discrétion du président du comité technique, le participant pourrait être autorisé à participer à la compétition mais il n'aurait pas droit à plus de temps.	

**May 3, 2017 / Le 3 mai 2017**
**Closing Ceremony / Cérémonie de clôture**

9:00am – 11:30am	Closing Ceremony / Cérémonie de clôture

<p><b>Contest Location:</b> Toronto Congress Centre, 650 Dixon Road, Toronto.</p> <p><b>Closing Ceremony Location:</b> Toronto Congress Center North Building, 650 Dixon Road, Toronto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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.</li> </ul>	<p><b>Compétition:</b> Toronto Congress Centre, 650 rue Dixon, Toronto.</p> <p><b>Cérémonie de clôture:</b> Toronto Congress Centre North, 650 Dixon Road, Toronto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lors de la séance d'information, chaque participant recevra <u>un</u> bracelet. Ce bracelet permet d'identifier les participants à la compétition 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 participants portent leur bracelet pendant toute la durée des Olympiades.</li> </ul>
---	---

**CONTEST STATUS / STATUT DU CONCOURS:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• This contest is offered as a pilot contest</li> <li>• This contest is not offered at the Skills Canada National Competition (SCNC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il s'agit d'une compétition pilote</li> <li>• Cette compétition n'est pas organisée dans le cadre des Olympiades canadiennes des métiers et des technologies</li> </ul>
--	--

**PURPOSE OF THE CONTEST / BUT DE LA COMPÉTITION:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• To evaluate competitors' understanding and ability in: solving a problem using software as well as displaying coding skills.</li> </ul>	<p>Évaluer la compréhension et les aptitudes des concurrents concernant la résolution de problème au moyen d'un logiciel ainsi que leur capacité à faire valoir leurs compétences en programmation.</p>
--	---

**SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED / COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES:**

PRACTICAL / PRATIQUE 95 %

JOB INTERVIEW / ENTREVUE D'EMPLOI 5 %

<p>Students should be prepared for the competition by developing the following knowledge/abilities:</p> <p><b>Problem Solving/Knowledge</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flowcharts/Pseudocode</li> <li>• User Requirements</li> <li>• Testing</li> <li>• Presentation of Software Developed</li> <li>• Math</li> </ul> <p><b>Programming Skills</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variables</li> <li>• File I/O</li> <li>• Arrays</li> <li>• Control Structures</li> <li>• Console Based Applications</li> </ul>	<p>Les élèves doivent se préparer pour le concours en développant et perfectionnant les connaissances/habiletés suivantes:</p> <p><b>Résolution de problème/Connaissance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organigrammes/Pseudocode</li> <li>• Exigences des utilisateurs</li> <li>• Mise à l'essai</li> <li>• Présentation du logiciel développé</li> <li>• Mathématiques</li> </ul> <p><b>Compétences en programmation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variables</li> <li>• Fichier e/s</li> <li>• Tableaux</li> <li>• Structures de contrôle</li> <li>• Applications sur console</li> </ul>
--	--

**EQUIPMENT AND MATERIALS / ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL:**

<p><u>Supplied by Skills Ontario Technical Committee:</u> Hardware and Software:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Please note: Desktop computers are available through Skills Ontario if required. Computer requests must be made no later than April 17th to Natasha Oliver noliver@skillsontario.com .</li> </ul> <p>Please Note: Tools and materials may change based on availability.</p> <p><u>Supplied by Competitor:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Résumé</li> <li>• Laptop</li> <li>• Microsoft Visual Studio for C# IntelliJ or Eclipse for Java</li> </ul> <p>Please note: Desktop computers are available through Skills Ontario if required. Computer requests must be made no later than April 17th to Natasha Oliver noliver@skillsontario.com .</p> <p>Books, notes, materials and assisting devices are not permitted unless listed above.</p> <p>Media devices, such as cell phones, smart phones, mp3 players or PDAs are not permitted on the contest site.</p> <p>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 what safety precautions will be observed during the Skills Ontario Competition.</p>	<p><u>Fournis par le comité technique de Compétences Canada – Ontario :</u> Matériel et logiciel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remarque: vous pouvez vous procurer un ordinateur de bureau par le biais de Compétences Ontario au besoin. Les demandes pour des ordinateurs doivent être faites avant le 17 avril auprès de Natasha Oliver noliver@skillsontario.com .</li> </ul> <p><u>Fournis par le participant :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Curriculum vitae</li> <li>• Ordinateur portatif</li> <li>• Microsoft Visual Studio pour C# IntelliJ ou Eclipse pour Java</li> </ul> <p>Remarque: vous pouvez vous procurer un ordinateur de bureau par le biais de Compétences Ontario au besoin. Les demandes pour des ordinateurs doivent être faites avant le 17 avril auprès de Natasha Oliver noliver@skillsontario.com .</p> <p>Livres, notes, matériel et dispositifs d'assistance ne sont pas permis à moins qu'ils ne fassent partie de la liste ci-dessus.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
---	---

**SAFETY / SÉCURITÉ:**

<p>Safety is a priority at the Skills Ontario 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.</p> <p>*Competitors will not be permitted to compete until they have the needed safety equipment. Competition judges will have final authority on matters of safety.</p> <p><b>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.</b></p>	<p>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 participant de prendre part à la compétition s'il ne respecte pas les règles de sécurité.</p> <p>*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.</p> <p><b>Les participants 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 participant de quitter les lieux de la compétition si celui-ci ne démontre pas les compétences nécessaires pour utiliser les outils et l'équipement.</b></p>
--	--

**JUDGING CRITERIA / CRITÈRES D'ÉVALUATION:**

Knowledge (True/False/Multiple Choice/Short Answer)/ Connaissance (Vrai/Faux/Choix multiples/Réponse courte)	10%
Problem Solving (PseudoCode/Flowcharts)/ Résolution de problème (Pseudocode/Organigrammes)	15%
Code Review/ Revue de code	60%
Project Demo / Démonstration du projet	10%
Job Interview / Entrevue d'emploi	5%
Total	100%

**As the rules state, there are no ties. If the score is tied after the contest, the Problem Solving Component will be used as the tie breaker/ Tel que mentionné dans les règlements, la compétition ne se terminera pas par une égalité. Si le pointage est égal à la fin de la compétition, la composante Résolution de problème de données servira à briser l'égalité.**

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

<p>Please be sure to review <u>all eligibility criteria</u> in the complete Competitor Information Package, available online at <a href="http://www.skillsontario.com">www.skillsontario.com</a> .</p> <p>Eligibility Criteria: <b>Secondary</b> students must:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Be <b>21 years of age or younger</b> as of December 31<sup>st</sup> <b>in the competition year</b> (2017).</li> <li>• Compete in only one contest at the Skills Ontario Competition. Students competing at a Qualifying Competition who do not advance in their designated contest area are not permitted to then register for a different contest at the Skills Ontario Competition.</li> <li>• Possess a Canadian citizenship or landed immigrant status and be a resident of Ontario.</li> </ul> <p>Other Rules and Regulations all competitors need to be aware of prior to attending the Skills Ontario Competition:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Translators or other assistants (e.g. hearing impaired) are permitted in the contest site <b>only if this request was made during the registration process and approved in advance by the Skills Ontario office.</b></li> <li>• 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.</li> <li>• If there is any discrepancy between the English and French information in the scope, the English portion will be taken as the correct information.</li> </ul> <p>Immediate disqualification may occur at the discretion of the technical chair if a competitor displays any one of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acts inappropriately</li> </ul>	<p>Veillez prendre connaissance de <u>tous les critères d’admissibilité</u> dans la trousse d’information au sujet des compétitions, disponible en ligne à <a href="http://www.skillsontario.com">www.skillsontario.com</a> .</p> <p>Critères d’admissibilité :</p> <p>Les élèves au <b>secondaire</b> doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• être âgés de <b>21 ans ou moins</b> au 31 décembre <b>de l’année de compétition</b> (2017).</li> <li>• participer à une seule compétition dans le cadre des Olympiades De Compétences Ontario. Les élèves qui participent aux épreuves de qualification et qui ne se qualifient pas dans leur discipline désignée ne peuvent pas ensuite s’inscrire à une autre compétition des Olympiades De Compétences Ontario.</li> <li>• être citoyens canadiens ou avoir le statut d’immigrant reçu et être résidents de l’Ontario.</li> </ul> <p>Autres règles et règlements que tous les participants doivent connaître avant de participer aux Olympiades De Compétences Ontario :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les traducteurs et autres assistants (pour les personnes malentendantes par exemple) seront admis sur les lieux de la compétition <b>uniquement si une demande en a été faite durant le processus d’inscription et approuvée par Compétences Ontario.</b></li> <li>• Durant la compétition, personne n’aura accès aux lieux de la compétition, sauf les membres du comité technique, les juges, le personnel de Compétences Ontario et les participants. Les spectateurs, y compris les enseignants/conseillers, auront accès à une aire réservée pour eux si l’espace le permet.</li> <li>• 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.</li> </ul>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shows disregard for the safety of themselves or those around them</li> <li>• Breaks the established rules and regulations including:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Uses equipment or material that is not permitted</li> <li>○ Dishonest conduct (cheating, plagiarism)</li> <li>○ Speaks with those outside the contest area</li> <li>○ Arrives to the contest site late</li> </ul> </li> </ul> <p>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.</p>	<p>À la discrétion du président du comité technique, tout participant qui affiche l'un ou l'autre des comportements suivants sera immédiatement disqualifié de la compétition :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agit de façon inappropriée</li> <li>• Néglige sa sécurité ou celle des autres</li> <li>• Ne respecte pas les règles et règlements établis, y compris :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ utiliser de l'équipement ou du matériel qui n'est pas permis</li> <li>○ conduite malhonnête (tricherie)</li> <li>○ parler avec des personnes à l'extérieur de l'aire de compétition</li> <li>○ arriver en retard pour la compétition</li> </ul> </li> </ul> <p>L'enregistrement pour toutes les compétitions se déroulera sur les lieux de la compétition le matin même. L'inscription doit se faire avant la date limite du 24 mars 2017.</p>
--	---

**JOB INTERVIEW / ENTREVUE D'EMPLOI:**

<p>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 <b>WITH A RÉSUMÉ</b> and be prepared for interview questions and discussion. Performance in the interview accounts for 5% of the individual's/team's overall mark.</p>	<p>Dans le but d'aider les participants à se préparer à leur éventuelle recherche d'emploi, une « entrevue d'emploi » est incorporée à la compétition. Les participants doivent avoir en main leur <b>CURRICULUM VITAE</b> et pouvoir répondre aux questions d'une entrevue. La performance du participant durant son entrevue compte pour 5 % de sa note finale ou de celle de l'équipe.</p>
---	---

**CLOTHING REQUIREMENTS / TENUE VESTIMENTAIRE:**

<p>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. <b>ONLY</b> the logo of the institution under which the space is registered can</p>	<p>Les participants 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 participant représente. <b>SEUL</b> le logo de l'institution par le biais de laquelle le participant est inscrit peut être visible. Le logo ou le nom</p>
--	---

be visible. Corporate logos or names are not permitted on a competitor's clothing.	d'une compagnie ne peut apparaître sur les vêtements du participant.
--	--

**MEALS / REPAS:**

<p>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.</p> <p>ANY FOOD BROUGHT TO THE VENUE MUST BE NUT FREE. ANY NUT PRODUCTS FOUND ON SITE WILL BE REMOVED.</p>	<p>Compétences Canada-Ontario servira un repas et un breuvage aux participants. On confirmera le repas servi avant la compétition – aucun substitut au repas ne sera proposé. Les participants 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.</p> <p>TOUTE NOURRITURE APPORTÉE SUR LES LIEUX DE LA COMPÉTITION DOIT ÊTRE SANS NOIX. TOUT ALIMENT CONTENANT DES NOIX SERA CONFISQUÉ.</p>
--	---

**ADDITIONAL INFORMATION / RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• The Competition Information Package can be found at: Secondary: <a href="http://www.skillsontario.com/competitions/SkillsOntarioCompetition-sec">http://www.skillsontario.com/competitions/SkillsOntarioCompetition-sec</a></li> <li>• Results for the Skills Ontario Competition will be posted online starting Friday, May 12, 2017, at: Secondary: <a href="http://www.skillsontario.com/competitions/SkillsOntarioCompetition-sec">http://www.skillsontario.com/competitions/SkillsOntarioCompetition-sec</a></li> <li>• Information on the Conflict Resolution Procedure can be found on our website in the Competition Information Package at page 23: Secondary: <a href="http://www.skillsontario.com/competitions/SkillsOntarioCompetition-sec">http://www.skillsontario.com/competitions/SkillsOntarioCompetition-sec</a></li> <li>• If you have any questions regarding the Skills Ontario Competition or this contest, please</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La trousse d'information au sujet des compétitions est affichée sur le site Web : Secondary: <a href="http://www.skillsontario.com/competitions/SkillsOntarioCompetition-sec">http://www.skillsontario.com/competitions/SkillsOntarioCompetition-sec</a></li> <li>• Les résultats des Olympiades De Compétences Ontario seront affichés sur le site Web dès le 12 mai 2017 : Secondary: <a href="http://www.skillsontario.com/competitions/SkillsOntarioCompetition-sec">http://www.skillsontario.com/competitions/SkillsOntarioCompetition-sec</a></li> <li>• Des renseignements au sujet du procédé de règlement des conflits sont disponibles sur notre site Web dans la trousse d'information des compétitions en page 23 : Secondary: <a href="http://www.skillsontario.com/competitions/SkillsOntarioCompetition-sec">http://www.skillsontario.com/competitions/SkillsOntarioCompetition-sec</a></li> </ul>
---	--

<p>contact Skills Ontario or the technical chair prior to April 21, 2017, as all staff will be onsite setting up the following week.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si vous avez des questions au sujet des Olympiades De Compétences Ontario ou de cette compétition, veuillez communiquer avec Compétences Canada – Ontario ou le président du comité technique d’ici le 21 avril 2017 puisque tout le personnel sera sur le site des compétitions la semaine suivante.</li> </ul>
--	---

### **SPECTATORS/SPECTATEURS**

<p><b>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.</b></p>	<p><b>Les participants 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.</b></p>
---	--