



# SKILLS ONTARIO COMPETITION OLYMPIADES DE COMPETENCES ONTARIO

## CODING / PROGRAMMATION

Secondary and Post-Secondary/ Secondaire et Postsecondaire

**Contest Date / Date du concours:**

Tuesday, May 7, 2019/ Mardi 7 mai 2019

***Sign in starts at 8:15 am on the contest site/***

***Enregistrement débute à 8 h 15 à l'endroit où se déroule le concours***

**TECHNICAL CHAIR / PRÉSIDENTE DU COMITÉ TECHNIQUE:**

Liz Stacey, Conestoga College - [lstacey@conestogac.on.ca](mailto:lstacey@conestogac.on.ca)

Sean Stacey

Last Updated: January 2019/Plus récente mise à jour: janvier 2019

**SKILLS ONTARIO COMPETITION AGENDA / HORAIRE DES OLYMPIADES DE COMPÉTENCES ONTARIO:**

**May 7, 2019 / 7 mai 2019**

**Skills Ontario Competition/ Olympiades de Compétences Ontario**

8 :15am – 8:30am	Sign-in at each contest site / Enregistrement à l'endroit prévu pour le concours
8:30am – 8:45am	Orientation <sup>^</sup> / Séance d'information <sup>^</sup>
8:45am – 12:00pm	Contest* / Concours
12:00pm – 12:30pm	Lunch / Dîner
12:30pm – 4:00pm	Contest* / Concours
<p>*Job interviews will be conducted throughout the competition/ *Les entrevues se dérouleront tout au long du concours</p>	
<p><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 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 de la présidente du comité technique, les concurrents en retard pourraient être autorisés à participer au concours, mais ils n'auraient pas droit à plus de temps.</p>	

**May 8, 2019 / 8 mai 2019**

**Closing Ceremony / Cérémonie de clôture**

9:00am – 11:30am	Closing Ceremony / Cérémonie de clôture
<p>A minimum score of <b>60%</b> will be required to receive any medal. / Un pointage minimum de <b>60%</b> est requis pour recevoir une médaille.</p>	

<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> <p>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 8. Competitors must ensure that the wristband remains on his/her wrist from the beginning of the competition until after the closing ceremony.</p>	<p><b>Lieu du concours:</b> Centre des congrès de Toronto, 650 chemin Dixon, Toronto.</p> <p><b>Cérémonie de clôture:</b> Centre des congrès de Toronto, Édifice Nord, 650 chemin Dixon, Toronto.</p> <p>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 8 mai. On s'attend donc à ce que les concurrents portent leur bracelet pendant toute la durée des Olympiades.</p>
--	--

### CONTEST STATUS / STATUT DU CONCOURS

<ul style="list-style-type: none"> <li>• This contest is offered as an <b>official contest</b></li> <li>• This contest is <u>NOT</u> offered at the <b>Skills Canada National Competition (SCNC)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il s'agit d'un <b>concours officiel</b></li> <li>• Ce concours <u>n'est pas</u> organisé dans le cadre des <b>Olympiades canadiennes des métiers et des technologies</b></li> </ul>
---	--

### PURPOSE OF THE CONTEST / BUT DU CONCOURS

To evaluate competitors' understanding and ability in: solving a problem using software as well as displaying coding skills.	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.
--	--

### 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</li> <li>• User Requirements</li> <li>• Test Plans</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/Lists</li> <li>• Control Structures</li> <li>• Object Oriented programming Concepts</li> <li>• Console Based Applications and/or Windows 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</li> <li>• Exigences des utilisateurs</li> <li>• Plans de contrôle</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/listes</li> <li>• Structures de contrôle</li> <li>• Concepts de la programmation orientée objet</li> <li>• Applications sur console ou applications basées sur Windows</li> </ul>
--	---

## EQUIPMENT AND MATERIALS / ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL

### Supplied by Skills Ontario Technical Committee:

- IBM compatible workstations with Windows **by request only** – email [kfrankowski@skillsontario.com](mailto:kfrankowski@skillsontario.com) **no later than March 29, 2019.**
- USB drive

Please Note: Tools and materials may change based on availability.

### Supplied by Competitor:

- **Students are expected to bring their own computer.** (You must contact Skills Ontario at [kfrankowski@skillsontario.com](mailto:kfrankowski@skillsontario.com) **no later than March 29, 2019** if you require a computer to be provided for you.)
- IBM compatible computer with Windows
- Microsoft Visual Studio 2017 (older versions will be accepted) for C# IntelliJ or Eclipse or Netbeans and/or BlueJ
- Please ensure you bring your own network adapter if your computer does not have one built in.
- Résumé
- Refillable water bottle

**IMPORTANT:** Please notify Kyla Frankowski by email ([kfrankowski@skillsontario.com](mailto:kfrankowski@skillsontario.com)), no later than March 29, 2019, if you will be bringing your own computer or if you require a computer to be supplied for you at the Skills Ontario Competition.

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.

### Fournis par le comité technique de Compétences Ontario :

- Postes de travail compatibles à IBM avec Windows, **sur demande seulement** – envoyer un courriel à [kfrankowski@skillsontario.com](mailto:kfrankowski@skillsontario.com) **avant le 29 mars 2019**
- Clé USB

Remarque: Les outils et le matériel peuvent varier en fonction de la disponibilité.

### Fournis par le concurrent :

- **Les élèves doivent apporter leur propre ordinateur.** (Vous devez communiquer avec Compétences Ontario à [kfrankowski@skillsontario.com](mailto:kfrankowski@skillsontario.com) **avant le 29 mars 2019** si un ordinateur doit être fourni).
- Ordinateur compatibles à IBM avec Windows
- Microsoft Visual Studio 2017 (Toute version antérieure sera acceptée) pour C# IntelliJ, Eclipse, Netbeans ou BlueJ
- Si votre ordinateur n'est pas muni d'une carte réseau intégrée, veuillez apporter votre propre carte réseau.
- Curriculum vitae
- Bouteille d'eau réutilisable

**IMPORTANT:** Veuillez informer Kyla Frankowski par courriel ([kfrankowski@skillsontario.com](mailto:kfrankowski@skillsontario.com)), d'ici le 29 mars 2019 à savoir si vous comptez apporter votre ordinateur ou si vous souhaitez qu'un ordinateur vous soit prêté pour les Olympiades de Compétences Ontario.

Livres, notes, matériel et dispositifs d'assistance ne sont pas permis à moins qu'ils ne fassent partie de la liste ci-dessus.

<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.</p>	<p>Les appareils multimédias, comme les cellulaires, les téléphones intelligents, les lecteurs mp3 ou les ANP ne sont pas permis sur les lieux du concours.</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 concurrent de prendre part au concours s'il ne respecte pas les règles de sécurité.</p> <p>*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.</p> <p><b>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 la présidente 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.</b></p>
--	---

### JUDGING CRITERIA / CRITÈRES D'ÉVALUATION

<p>Knowledge (True/False/Multiple Choice/Short Answer)/ Connaissance (Vrai/Faux/Choix multiples/Réponse courte)</p>	<p>10%</p>
<p>Problem Solving (Flowcharts)/ Résolution de problème (Organigrammes)</p>	<p>15%</p>
<p>Code Review/ Revue du code</p>	<p>60%</p>
<p>Project Demo and/or Deployment / Démonstration du projet et/ou déploiement</p>	<p>10%</p>

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, le concours ne se terminera pas par une égalité. Si le pointage est égal à la fin du concours, 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> (2019).</li> <li>• Be currently enrolled in a <u>related</u> subject OR have completed a senior level course in that subject area and/or co-operative education placement related to their contest</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</b></li> </ul>	<p>Veillez prendre connaissance de <u>tous les critères d'admissibilité</u> dans la trousse d'information au sujet des concours, disponible en ligne à <a href="http://www.skillsontario.com">www.skillsontario.com</a>.</p> <p>Critères d'admissibilité : 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 concours</b> (2019).</li> <li>• Suivre un cours dans une matière <u>connexe</u> au secteur mis en valeur dans le cadre du concours OU avoir complété un cours avancé dans cette matière et/ou un programme coopératif d'emploi connexe au secteur visé par le concours.</li> <li>• participer à une seule concours 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 un autre concours 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 concurrents doivent connaître avant de participer aux Olympiades de Compétences Ontario :</p>
--	---



**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 29, 2019.

- 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 du concours, 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 de la présidente 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)
  - parler avec des personnes à l'extérieur de l'aire de concours
  - arriver en retard pour le concours

L'enregistrement pour toutes les concours se déroulera sur les lieux du concours le matin même. L'inscription doit se faire avant la date limite du 29 mars 2019.

### 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>Please note there are no facilities on site for printing.</p>	<p>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 <b>CURRICULUM VITAE</b> et pouvoir répondre aux questions d'une entrevue. La performance du concurrent durant son entrevue compte pour 5 % de sa note finale ou de celle de l'équipe.</p> <p>Veillez noter qu'il sera impossible de faire des copies sur les lieux du concours.</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. 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.</p>	<p>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.</p>
--	---

### MEALS / REPAS

<p>PLEASE NOTE: <b>If the competitor has specific dietary needs/restrictions or tastes it is recommended they bring a lunch/snacks with them.</b></p> <p>Skills Ontario will provide a basic lunch and a beverage for registered competitors. A vegetarian option will be made available <b>ONLY if selected</b> when completing the competitor registration form in the online system. No alternative meals will be provided.</p> <p>Please bring a refillable water bottle for use throughout the day. If the competitor is part of</p>	<p>VEUILLEZ PRENDRE NOTE : <b>Il est recommandé que tout concurrent qui a des besoins/restrictions alimentaires ou des goûts particuliers apporte un dîner et des collations.</b></p> <p>Compétences Ontario servira un repas et un breuvage aux concurrents inscrits. Les concurrents peuvent obtenir un repas végétarien <b>SEULEMENT si la demande</b> en est faite au moment de remplir le formulaire d'inscription en ligne du concurrent. Aucun autre repas ne sera servi.</p> <p>Chaque concurrent devrait apporter une</p>
---	--



<p>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>bouteille d'eau réutilisable qu'il pourra remplir tout au long de la journée. Si le concurrent participe à une épreuve de nature physique, il est fortement recommandé qu'il apporte des collations supplémentaires.</p> <p>TOUTE NOURRITURE APPORTÉE SUR LES LIEUX DU CONCOURS 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: <a href="http://www.skillsontario.com/competitions/secondary">http://www.skillsontario.com/competitions/secondary</a></li> <li>• Results for the Skills Ontario Competition Will be posted online starting Friday, May 17, 2019, at: <a href="http://www.skillsontario.com/competitions/secondary">http://www.skillsontario.com/competitions/secondary</a></li> <li>• Information on the Conflict Resolution Procedure can be found on our website in the Competition Information Package at page 23: <a href="http://www.skillsontario.com/competitions/secondary">http://www.skillsontario.com/competitions/secondary</a></li> <li>• If you have any questions regarding the Skills Ontario Competition or this contest, please contact Skills Ontario or the technical chair prior to April 19, 2019, as all staff will be onsite setting up the following week.</li> <li>• To receive feedback on your performance, you can e-mail <a href="mailto:competitions@skillsontario.com">competitions@skillsontario.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La trousse d'information au sujet des concours est affichée sur le site Web : <a href="http://www.skillsontario.com/competitions/secondary?lm_lang=fr">http://www.skillsontario.com/competitions/secondary?lm_lang=fr</a></li> <li>• Les résultats des Olympiades de Compétences Ontario seront affichés sur le site Web dès le 17 mai 2019 : <a href="http://www.skillsontario.com/competitions/secondary?lm_lang=fr">http://www.skillsontario.com/competitions/secondary?lm_lang=fr</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 concours en page 23 : <a href="http://www.skillsontario.com/competitions/secondary?lm_lang=fr">http://www.skillsontario.com/competitions/secondary?lm_lang=fr</a></li> <li>• Si vous avez des questions au sujet des Olympiades de Compétences Ontario ou de ce concours, veuillez communiquer avec Compétences Ontario ou la présidente du comité technique d'ici le 19 avril 2019 puisque tout le personnel sera sur le site des Olympiades la semaine suivante.</li> <li>• Pour recevoir des commentaires au sujet de votre performance, veuillez nous faire parvenir un courriel à <a href="mailto:competitions@skillsontario.com">competitions@skillsontario.com</a></li> </ul>
---	---

**SPECTATORS/SPECTATEURS**

<p>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.</p>	<p>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.</p>
--	--