



SKILLS ONTARIO OLYMPIADES DE COMPETENCES ONTARIO

**VEX IQ Robotics Challenge – Team of 4 /
Défi de robotique VEX IQ – Équipes de 4**
Grades 4-6 and 7&8 / 4e à 6e année et 7e et 8e année

Contest Date / Date du défi:

Monday, May 4, 2020/ Lundi 4 mai 2020

Sign in starts at 8:30 am on the contest site /

L'inscription débute à 8 h 30 à l'endroit prévu pour le défi

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

TABLE OF CONTENTS / TABLE DES MATIÈRES

1. COMPETITION INFORMATION GUIDE / GUIDE D'INFORMATION AU SUJET DES CONCOURS.....	2
2. AGENDA / HORAIRE	3
3. CONTEST STATUS / STATUT DU DÉFI	4
4. PURPOSE OF THE CONTEST / BUT DU DÉFI.....	4
5. SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED / COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES	6
6. EQUIPMENT AND MATERIALS / ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL	6
7. SAFETY / SÉCURITÉ	8
8. JUDGING CRITERIA / CRITÈRES D'ÉVALUATION	9
9. CLOTHING REQUIREMENTS / TENUE VESTIMENTAIRE	14
10. ADDITIONAL INFORMATION / RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	15

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 la présidente 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 pourrions répondre.

TECHNICAL CHAIRS / COPRÉSIDENTS DU COMITÉ TECHNIQUE

Mario DeCarolis - iDESIGN Solutions Inc. mario@idesignsol.com

Peter Svec - Brant Haldimand Norfolk Catholic District School Board psvec@bhncdsb.ca

Richard Seniuk - Innovation First richard_seniuk@innovationfirst.com

SKILLS ONTARIO COMPETITIONS DEPARTMENT/ DÉPARTEMENT DES CONCOURS DE COMPÉTENCES ONTARIO

competitions@skillsontario.com

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/elementary>

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

Competitor Eligibility	Space Reservation/ Registration/ Wait List Policy
Competitor Rules & Regulations	Spectators
Conflict Resolution Procedure	

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

Vous pouvez accéder au Guide d'information au sujet des concours en cliquant sur le lien suivant :
http://www.skillsontario.com/competitions/elementary?lm_lang=fr

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

Admissibilité des concurrents	Politiques concernant la réservation des places, l'inscription et les listes d'attente
Règles et règlements du concours	Spectateurs
Procédure de résolution des conflits	

AGENDA / HORAIRE

May 4, 2020 / 4 mai 2020

Skills Ontario Competition / Olympiades de Compétences Ontario

8:30am – 9:00am	Sign-in at each challenge site / Inscription à l'endroit prévu pour le défi
9:00am – 9:30am	Orientation / Séance d'information
9:30am – 2:15pm	Robot Skill Challenge – Ongoing / Défi de robotique - Continu
9:30am – 10:30am	Practice Matches / Matchs de pratique
10:30am – 12:00pm	Qualifying Matches / Éliminatoires
12:00pm – 12:30pm	Lunch / déjeuner
12:30pm – 2:15pm	Qualifying Matches / Éliminatoires
2:30pm – 3:30 pm	Final Matches / Finale
3:30pm – 4:00pm	Disassembly and Clean Up /Démontage et nettoyage
4:00pm*	Awards Ceremony on the challenge site/ Cérémonie de remise des prix sur les lieux où se déroule le défi

*Time is approximate and will be dependent on judges completing their evaluation and tabulation of the scores.

*Les heures indiquées sont approximatives et dépendront du temps qui sera nécessaire aux juges pour compléter leur évaluation et la compilation des notes

^Competitors must be on time for their challenge and may be disqualified if they do not sign-in at their challenge 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

^Les concurrents doivent se présenter à l'heure prévue pour leur défi et pourraient être disqualifiés s'ils ne s'enregistrent pas sur les lieux 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 défi, mais ils n'auraient pas droit à du temps supplémentaire.

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.

Contest Location: Toronto Congress Centre, 650 Dixon Road, Toronto.

Awards Ceremony Location: At each individual challenge site.

Défi: Centre des congrès de Toronto, 650 chemin Dixon, Toronto.

Cérémonie de clôture: À l'endroit prévu pour le défi.

CHALLENGE STATUS / DÉTAILS DU DÉFI

This challenge is offered as an official challenge

Il s'agit d'un défi officiel

PURPOSE OF THE CHALLENGE / BUT DU DÉFI

- To provide competitors with the opportunity to demonstrate both through practical and theoretical application and enhance their science, technology, engineering, and mathematics (STEM) skills through hands-on, student-centered learning.

The Challenge

The object of the game is to attain the highest score by Scoring Balls in or on Cubes, and Scoring Cubes in Corner Goals or on Platforms.

Each VEX IQ Challenge Squared Away Match includes the following:

- Thirty-five (35) Balls
- Seven (7) Cubes
- Two (2) red Cubes
- Two (2) blue Cubes
- Three (3) green Cubes
- Four (4) Corner Goals
- Two (2) red Corner Goals
- Two (2) blue Corner Goals
- Three (3) green Platforms

In the Teamwork Challenge, an Alliance of two (2) Robots operating under driver control, work together in each Match.

In the Robot Skills Challenge, one (1) Robot takes the field to score as many points as possible under driver control. These matches consist of Driver Skills Matches, which will be entirely driver controlled, and Programming Skills Matches, which will be autonomous with limited human interaction.

The Robot Skills Challenge, and the Teamwork Challenge use the exact same field and set up.

For the complete game manual : <https://content.vexrobotics.com/docs/viqc-squared-away/GameManual20190816.pdf>

Game Overview Video : <https://youtu.be/avbzTvlgOEs>

- Offrir aux concurrents l'occasion de faire valoir leurs connaissances pratiques et théoriques et de perfectionner leurs compétences en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques (STIM) dans le cadre d'activités pratiques visant leur apprentissage.

Le défi

L'objectif du jeu est d'obtenir le plus haut pointage en tirant des balles dans ou sur les cubes ou en tirant des cubes dans les filets dans les coins ou sur les plateformes.

Pour chaque match du défi VEX IQ, on compte :

- Trente-cinq (35) balles
- Sept (7) cubes
- Deux (2) cubes de couleur rouge
- Deux (2) cubes de couleur bleue
- Trois (3) cubes de couleur verte
- Quatre (4) buts dans les coins
- Deux (2) buts de couleur rouge dans les coins
- Deux (2) buts de couleur bleue dans les coins
- Trois (3) plateformes de couleur verte

Dans le cadre du Défi en équipe, deux (2) robots manœuvrés par un opérateur, travaillent ensemble lors de chaque partie.

Dans le cadre du Défi des compétences robotiques, un (1) seul robot se trouve sur le terrain et l'opérateur manœuvre le robot pour tenter d'accumuler le plus grand nombre de points. Ce défi comprend des parties portant sur les compétences de l'opérateur (robot manœuvré par l'opérateur), et des parties portant sur les compétences de programmation (robot presque entièrement autonome – très peu d'interactions humaines).

Le Défi des compétences robotiques et le Défi en équipe ont lieu sur le même terrain, avec la même configuration.

Le manuel de jeu est disponible en ligne au : <https://content.vexrobotics.com/docs/viqc-squared-away/GameManual20190816.pdf>

Aperçu vidéo du jeu : <https://youtu.be/avbzTvlgOEs>

SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED / COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES

- Teamwork
- critical thinking
- project management
- communication skills
- Discussion of Ideas
- Problem Solving

- Travail d'équipe
- Pensée critique
- Gestion de projet
- Aptitudes à communiquer
- Discussion des idées
- Résolution de problème

EQUIPMENT AND MATERIALS / ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL

Supplied by Skills Ontario Technical Committee:

- Game Field

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

Supplied by Team:

- **Computer or laptop with Robotc, Modkit, or VEXcode IQ Block software installed**
 - Please ensure you bring your network adapter if your computer does not have one built in

- If devices brought for peripheral tablets (ie drawing tablet)/ computers, must bring a driver that is compatible with Windows 10
- To bring a back-up device if wished. No back-up device will be available/ provided
- *software is needed for the programming/Robotic skills portion only (Teamwork challenge does not involve software)
- VEX IQ Robotic Kit PN :228-2500

Please note: There **will not be** an open wifi network available for competitors/teams to connect to.

Optional :

- Competition Add-On Kit PN :228-3600
- VIQC Squared Away - Full Field & Game Element Kit (228-6874)
- VIQC Squared Away - Full Field & Game Element Kit (228-6096)
- VIQC Field Perimeter & Tiles PN : 228-2550
- Refillable water bottle

Software download links :

Modkit <https://www.modkit.com/vex>

RobotC: <http://www.robotc.net/download/vexrobotics/>

VEXcode IQ Blocks: <https://www.vexrobotics.com/vexcode-download> (Recommended)

Supplies can be purchased from iDESIGN Solutions:

www.idesignsol.com

1-877-730-4770

info@idesignsol.com

DO NOT BRING ANY ITEMS THAT ARE NOT LISTED ABOVE. THIS INCLUDES ELECTRONIC DEVICES SUCH AS PHONES, TABLETS ETC.

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 safety precautions that should be observed.

Fourni par le comité technique de Compétences Ontario :

- Terrain de jeu

Remarque : Les outils et le matériel peuvent être modifiés selon les disponibilités.

Fournis par l'équipe:

- **Ordinateur ou portable avec logiciel Robotc, Modkit or VEXcode IQ Block installé**
 - Si votre ordinateur n'est pas muni d'une carte réseau intégrée, veuillez apporter votre propre carte réseau.
 - Apportez un adaptateur réseau) Si vous apportez des périphériques pour tablettes (p. ex., tablettes graphiques) ou ordinateurs périphériques, vous devez apporter les pilotes compatibles à Windows 10.
 - Vous pouvez apporter un dispositif de sauvegarde. Aucun dispositif de sauvegarde ne sera fourni sur place.
- * Le logiciel est nécessaire pour la partie programmation / compétences robotiques seulement (le défi de travail en équipe n'implique pas de logiciel)
- Trousse de robotique VEX IQ PN :228-2500

Veuillez prendre note : aucun réseau WiFi **ne sera mis** à la disponibilité des concurrents/équipes.

Optionnel :

- Trousse complémentaire pour le défi PN :228-3600
- VIQC Squared Away - trousse de jeu complète et terrain (228-6874)
- VIQC Squared Away - trousse de jeu complète et terrain (228-6096)
- Périmètre de terrain et tuiles VIQC PN : 228-2550
- Bouteille d'eau réutilisable

L'équipe peut se procurer les fournitures auprès de iDESIGN Solutions

www.idesignsol.com,

1-877-730-4770,

info@idesignsol.com

NE PAS APPORTER D'ARTICLES QUI NE SONT PAS ÉNUMÉRÉS CI-DESSUS. CECI COMPREND LES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES, TELS QUE LES TÉLÉPHONES, LES TABLETTES, ETC.

Avant de participer aux Olympiades de Compétences Ontario, les élèves doivent se familiariser avec les outils et l'équipement énumérés ci-dessus, savoir les utiliser, 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 removed from the competition site for not having the proper safety equipment and/or not acting in a safe manner.

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 coprésidents du comité technique se réservent le droit d'empêcher un concurrent de prendre part au défi s'il ne respecte pas les règles de sécurité.

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 défi si celui-ci ne démontre pas les compétences nécessaires pour utiliser les outils et l'équipement.

JUDGING CRITERIA / CRITÈRES D'ÉVALUATION

- Each Ball scored inside Cube is worth one (1) point.
- Each Ball scored on top of a Cube is worth two (2) points.
- Each Red or Blue Cube placed in its respective Scoring Zone is worth ten (10) points.
- Each Green Cube scored on a Platform is worth twenty (20) points.

In a Teamwork Match "All Robots" means both Robots on the Alliance

In a Robot or Programming Skills Match "All Robots" means the one Robot in the Match

- Chaque balle qui se retrouve à l'intérieur d'un cube donne droit à un (1) point.
- Chaque balle qui se retrouve sur le dessus d'un cube donne droit à deux (2) points.
- Chaque cube de couleur rouge ou de couleur bleue qui se retrouve dans la zone de pointage pertinente donne droit à dix (10) points.
- Chaque cube de couleur verte qui se retrouve sur une plateforme donne droit à vingt (20) points.

Lors d'une partie en équipe l'expression « Tous les robots » désigne les deux robots jumelés

Lors d'une partie de compétences robotiques ou de programmation, l'expression « Tous les robots » désigne le robot qui prend part à la partie.

Teamwork Challenge

Each Teamwork Challenge Match consists of two teams, operating as an alliance, to score points. The Teamwork Challenge includes Practice, Qualifying, and Finals Matches. After the Qualifying Matches, teams will be ranked based on performance. The top teams will then participate in the Finals Matches to determine the Teamwork Challenge champions. The number of teams participating in the Finals Matches will be determined based on the number of teams participating.

Défi en équipe

Dans le cadre de la partie pour le Défi en équipe, deux équipes sont jumelées pour accumuler des points. Le Défi en équipe comprend les matchs de pratique, les éliminatoires et les finales. Après les éliminatoires, les équipes seront classées en fonction de leur performance. Les meilleures équipes participeront ensuite aux finales qui permettront d'établir les gagnants du Défi en équipe. Le nombre d'équipes qui participent aux finales sera établi en fonction du nombre d'équipes concurrentes.

Teamwork Challenge Finals Matches

- At the conclusion of Qualification Matches, the top teams will advance to the Finals Matches.
- The number of Finals Matches will be determined based on the number of teams participating.
- The first and second ranked teams form an alliance, third and fourth ranked teams form another alliance (and so on) for the Finals Matches.
- Starting with the lowest ranked alliance, each alliance participates in ONE Finals Match. After all the Finals matches are run, the highest score of those matches is the winning alliance. Second highest score finishes in second place, and so on. (If there is a tie, the higher ranked alliance, prior to the Finals Matches, shall be declared to finish higher)

Finales du Défi en équipe

- Les meilleures équipes passeront aux finales après les éliminatoires.
- Le nombre de partie pour les finales sera établi en fonction du nombre d'équipes concurrentes.
- Les équipes qui se classeront au premier rang et au deuxième rang seront jumelées, et les équipes au troisième rang et au quatrième rang seront elles aussi jumelées (et ainsi de suite).
- En débutant avec les équipes jumelées ayant reçu le moins de points, chacune des équipes participera à UN seul match de finale. À la fin, les équipes jumelées ayant obtenu le plus grand nombre de points seront déclarées gagnante. Les équipes jumelées ayant obtenu le deuxième plus grand nombre de points remportera la deuxième place, et ainsi de suite. (En cas d'égalité, les équipes jumelées ayant obtenu le plus grand nombre de points avant les finales, seront déclarées gagnantes.)

Robot Skills Challenge

In this challenge teams will compete in sixty (60) second long matches in an effort to score as many points as possible. These matches consist of Driver Skills Matches, which will be entirely driver controlled, and Programming Skills Matches, which will be autonomous (no VEX IQ controller) with limited human interaction. Each match will consist of only one Robot.

Défi des compétences robotiques

Dans le cadre de ce défi, les équipes participeront à des parties d'une durée de soixante (60) secondes dans le but d'accumuler le plus grand nombre de points. Ce défi comprend des parties portant sur les compétences de l'opérateur (robot manœuvré par l'opérateur), et des parties portant sur les compétences de programmation (robot presque entièrement autonome – très peu d'interactions humaines – aucun contrôleur VEX IQ). Un seul robot participera à chaque partie.

Robot Skills Challenge Rankings

- For each Skills Match teams are awarded a score based on the above scoring rules.
- Teams will be ranked based on the sum of their highest Programming Skills Match score and Driver Skills Match score.
- THIS RANKING WILL BE USED TO DETERMINE THE OVERALL WINNER.

Classement au Défi des compétences robotiques

- Pour chaque partie portant sur les compétences, des points sont attribués aux équipes en fonction des règles de pointage ci-dessus.
- Les équipes seront classées en fonction de la somme de leur pointage le plus élevé pour la partie portant sur les compétences de programmation et la partie sur les compétences de l'opérateur.
- CE CLASSEMENT SERA UTILISÉ POUR DÉTERMINER LE GAGNANT.

FOR COMPLETE RULES AND GAME INFO SEE OFFICIAL GAME MANUAL :

<https://content.vexrobotics.com/docs/viqc-squared-away/GameManual20190816.pdf>

Game Overview Video : <https://youtu.be/avbzTvlgOEs>

Awards will be given to the top teams in Teamwork Challenge. The Gold & Silver medals will be awarded to the winners of the Team work Challenge. This medal will be determined by who ranks higher in the Robot Skills Rankings. The Bronze medal will be awarded to one of the second place winners of the Teamwork Challenge. Only one team will win the bronze medal. This will be determined by who ranks higher in the Robot Skills challenge.

EG.

Teams A and B win Teamwork Challenge

If Team A has a higher ranking than Team B in the Robot Skills Challenge then Team A wins Gold and Team B wins Silver.

Teams C and D come in second in the Teamwork Challenge. If Team C has a higher ranking in the Robot Skills Challenge then Team C wins Bronze.

There will be no awards given for overall performance in Robot Skills. The rankings will be used to determine medal placements as explained above...

IT IS VERY IMPORTANT TO RUN THE ROBOT SKILLS CHALLENGE AS IT WILL DETERMINE THE OVERALL WINNER

TEAMS MUST HAVE A MINIMUM OF 2 MEMBERS AND NO MORE THAN 4

POUR LES RÈGLES COMPLÈTES ET LES RENSEIGNEMENTS SUR LE JEU, VEUILLEZ CONSULTER LE MANUEL OFFICIEL AU : <https://content.vexrobotics.com/docs/viqc-squared-away/GameManual20190816.pdf>

Aperçu vidéo du jeu : <https://youtu.be/avbzTvlgOEs>

Des prix seront remis aux meilleures équipes pour le défi en équipe. Les médailles d'or et d'argent seront remises aux gagnants du défi en équipe. Ces médailles seront attribuées aux équipes qui auront obtenu le meilleur pointage dans le cadre du défi des compétences robotiques. La médaille de bronze sera attribuée à l'un des gagnants de la seconde place dans le cadre du défi en équipe. Une seule équipe remportera la médaille de bronze. L'équipe gagnante sera celle ayant obtenu le meilleur pointage dans le cadre du défi de robotique.

Par exemple :

Les équipes A et B remportent le défi en équipe.

Si l'équipe A obtient un meilleur pointage que l'équipe B dans le cadre du défi des compétences robotiques, alors l'équipe A remporte la médaille d'or et l'équipe B remporte la médaille d'argent.

Les équipes C et D se classent au deuxième rang du défi en équipe.

Si l'équipe C obtient un meilleur pointage dans le cadre du défi des compétences robotiques, celle-ci remporte la médaille de bronze.

Aucun prix ne sera remis pour la performance d'ensemble propre aux compétences robotiques. Le classement sera utilisé pour décerner les médailles, tel qu'indiqué ci-dessus.

IL EST TRÈS IMPORTANT D'EXÉCUTER LE DÉFI DES COMPÉTENCES ROBOTIQUES PUISQUE CELUI-CI PERMETTRA DE DÉTERMINER LE GAGNANT.

LES ÉQUIPES DOIVENT ÊTRE COMPOSÉES D'AU MOINS 2 MEMBRES ET PAS PLUS DE 4.

As the rules state, there are no ties. If the score is tied after the contest, the volts produced will be used as the tie breaker.

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.

Tel qu'indiqué dans les règles, le défi ne peut se terminer par une égalité. Si le pointage est égal à la fin du défi, la composante Tension générée sera utilisée pour briser l'égalité.

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.

CLOTHING REQUIREMENTS / TENUE VESTIMENTAIRE

Competitors are to be dressed in a clean and appropriate manner. Competitors are not permitted to wear clothing with logos or printing. The exception to this rule is the logo of the school or school board 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 ou du conseil scolaire que le concurrent représente. SEUL le logo de l'institution par le biais de laquelle vous êtes inscrit peut être visible. Le logo ou le nom d'une compagnie ne peut apparaître sur les vêtements du concurrent.

ADDITIONAL INFORMATION / RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

- The Elementary Competition Information Package can be found at skillsontario.com/competitions/elementary
 - Results for the Skills Ontario Competition will be posted online starting Friday, May 15, 2020, at skillsontario.com/competitions/elementary
 - Information on the Conflict Resolution Procedure can be found on our website in the Elementary Competition Information Package.
-
- La Trousse d'information au sujet des défis à l'élémentaire est affichée sur le site Web http://www.skillsontario.com/competitions/elementary?lm_lang=fr
 - Les résultats des Olympiades de Compétences Ontario seront affichés sur le site Web http://www.skillsontario.com/competitions/elementary?lm_lang=fr dès le 15 mai 2020.
 - Des renseignements au sujet du procédé de règlement des conflits sont disponibles sur notre site Web dans la trousse d'information au sujet des défis à l'élémentaire.

Skills Ontario thanks the following sponsor of this contest

Nous tenons à remercier le commanditaire de ce défi

