

Skills Ontario Competition

Olympiades de Compétences Ontario



Contest Scope / Fiche descriptive

2027

TABLE OF CONTENTS

1. GENERAL CONTEST INFORMATION
2. PURPOSE OF THE CONTEST
3. JUDGING CRITERIA
4. EQUIPMENT AND MATERIALS
5. SAFETY

This document was last updated 2026-10-09

There may be a newer version available: <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#Scopes>. Please check our website to ensure you have the latest version as indicated in the last updated column.

TABLE DE MATIÈRES

1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX AU SUJET DU CONOURS
2. BUT DU CONOURS
3. CRITÈRES D'ÉVALUATION
4. ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL
5. SÉCURITÉ

Plus récente mise à jour du document : 9 octobre 2026

Il est possible qu'une version plus récente de la fiche descriptive soit disponible sur le site Web : <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#Scopes>. Veuillez consulter la version affichée sur notre site Web pour vous assurer que vous avez en main la plus récente version (vérifiez la colonne Plus récente mise à jour).

1. **GENERAL CONTEST INFORMATION**

1.1 Technical Committee

Technical Chairs:

Andy Fenos, iDESIGN 365 Ltd., andy@idesign365.com

Adam Carere, iDESIGN 365 Ltd., adam@idesign365.com

Co-Technical Chairs:

Jeff Stephens, DSB of Niagara

Ahilan Vigneswaramoorthy, Global Robotics & Science Foundation, Ahilan_v@globalrobotics.org

Skills Ontario Competitions Department : competitions@skillsontario.com

Any questions regarding this scope must be sent at least two weeks prior to the contest date to be guaranteed a response.

1.2 Contest Schedule (MUST BE PRESENT FOR COMPLETE CONTEST 7 AM TO 5 PM)

Tuesday, May 4, 2027	
7:30am – 8:00am	Sign-in at the contest site
8:00am – 8:30am	Orientation
8:30am – 12:00am	Contest
12:00am – 12:30pm	Lunch
12:30pm – 5:00pm	Contest

Competitors must be on time for their contest or may be disqualified at the discretion of the Technical Committee.

Closing Ceremony: 9am – 12pm, Wednesday May 6, 2027

1.4 Additional Information – Essential to Review

- Competitor Information:
 - Scopes: <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#Scopes>
 - Student Preparation
Manual: https://www.skillsontario.com/files/www/2024_Docs/Student_Preparation_and_Training_Manual_Skills_Ontario_English_April_30_2024.pdf
 - Competitor Eligibility: <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#CompetitorEligibility>
 - Rules and Regulations: <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#CompetitorRules>
 - Competition Floor Plan: <https://www.skillsontario.com/competition-visitors#FloorPlan>
 - Closing Ceremony and Awards: <https://www.skillsontario.com/closing-ceremony>

1. **PURPOSE OF THE CONTEST**

The Challenge – OVERRIDE

The GAME:

VEX V5 Robotics Competition OVERRIDE is played on a 12' x 12' square field configured as seen above. Two (2) Alliances – one (1) “red” and one (1) “blue” – composed of two (2) Teams each, compete in matches consisting of a fifteen (15) second Autonomous Period, followed by a one minute and forty-five second (1:45) Driver Controlled Period.

The object of the game is to attain a higher score than the opposing Alliance by stacking Pins and Cups on Goals, setting Toggles to your Alliance colour, and ending the Match with your Robot in the contested Midfield.

There are two (2) components to the contest:

1. Alliance vs. Alliance VEX Robotics Competition Matches are played in a Head-to-Head tournament format. Head-to-Head Tournament consist of Qualification Matches and Elimination Matches. Qualification Matches are used to rank Teams based on Win Points (WP), Autonomous Points (AP), and Strength of Schedule Points (SP).
2. Individual team performance in Skills Matches. Teams will compete in sixty-second (60 sec) long Matches to score as many points as possible. These Matches consist of Driving Skills Matches (60 sec), which are entirely driver controlled, and Autonomous Coding Skills Matches (60 sec), which are autonomous with limited human interaction. Teams will be ranked based on their combined score in the two types of Matches.

VEX V5 Robotics Competition ‘Override’ Scoring Element Sample:



The DETAILS for Head-to-Head matches:

There are fifty-six (56) Cups and sixty-three (63) Pins on a V5 Robotics Competition Override Field.

There are nine (9) Goals located around the field. Four (4) neutral Short Goals, one neutral (1) Tall Goal, two (2) red Alliance Goals and two (2) blue Alliance Goals. There also four (4) Toggles located at the center of each Field wall. Finally, there are four (4) Loaders adjacent to each Alliance Station.

Each Alliance-colour Pin scored in a Goal is worth five (5) points. However, a yellow Pin scored in a Goal is worth ten (10) points for whichever Alliance owns the Toggle in the respective Quadrant.

Alliances can receive additional points for ending the Match in the Midfield.

The Alliance that scores more points in the Autonomous period is awarded with twelve (12) bonus points, added to the final score at the end of the match. Each Alliance also has the opportunity to earn an Autonomous Win Point by completing assigned tasks. This additional Win Point can be earned by both Alliances, regardless of who wins the Autonomous Bonus.

VEX V5 Field Configuration for Override Game (Head-to-Head Matches):

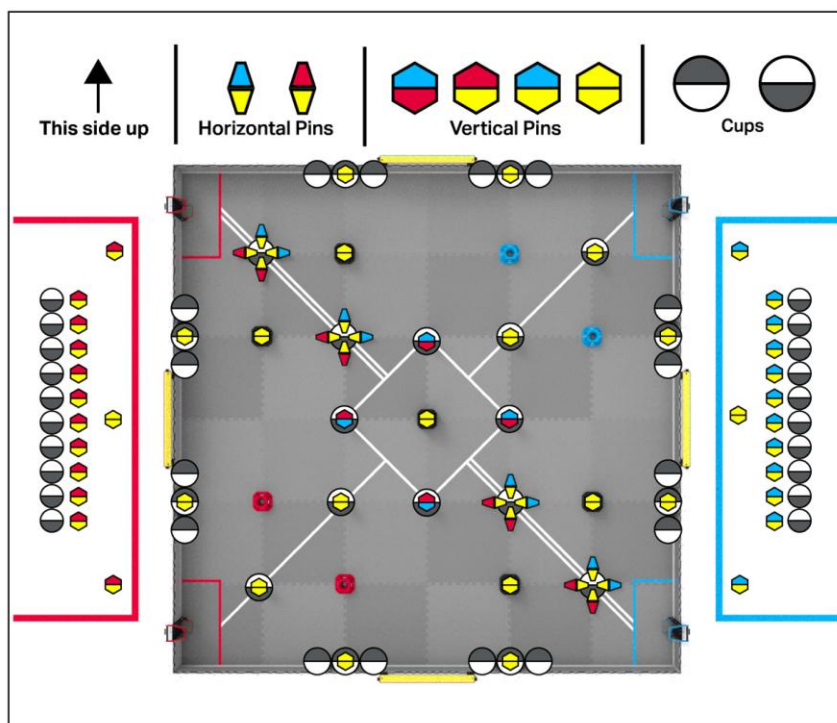


Figure FO-2: An overhead view of the V5RC Override Field in its starting configuration, with icons representing orientation of Scoring Objects

2. **JUDGING CRITERIA for Head to Head Matches:**

<u>Autonomous Bonus</u>	<u>12 points</u>
<u>Alliance-colored Pin</u>	<u>5 points</u>
<u>Owned Yellow Pin</u>	<u>10 points</u>
<u>Robot in the Midfield</u>	<u>8 points</u>

THE TOURNAMENT CONTINUES...

Once head-to-head matches are completed, teams will then be placed into an Alliance based on tournament rankings, for example 1st place team alliance partner will be 2nd place team and so on (1+2, 3+4, 5+6, 7+8). Alliances will then participate in Elimination Matches to determine the tournament champions.

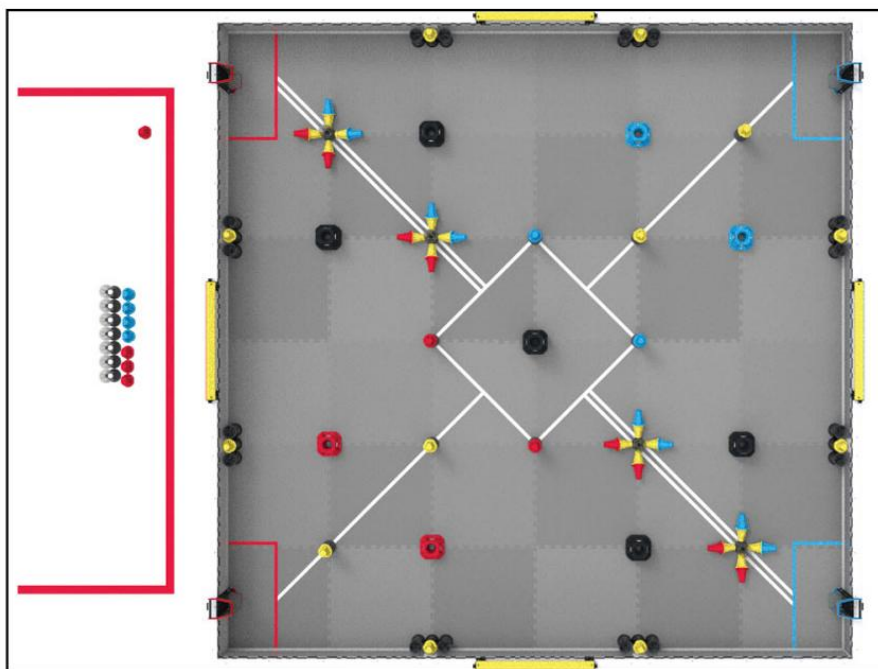
The Tournament Champion alliance will be recognized separately.

ROBOT SKILLS CHALLENGE

In this challenge, Teams will compete in sixty-second (60 Sec) long Matches to score as many points as possible. These Matches consist of Driving Skills Matches, which are entirely driver controlled, and Autonomous Coding Skills Matches, which are autonomous with limited human interaction. Teams will be ranked based on their combined score in the two types of Matches.

VEX V5 Field Configuration for Override Game (Skills Matches):

Figure RSC4-1: An overhead view of a V5RC Override Robot Skills Match.



Version 2.0 - Copyright 2026, Innovation First, Inc./ VEX Robotics, Inc.

The Robot Skills Challenge playing field is set up almost the same as a Head-to-Head VEX Robotics Competition Match, with the following modifications (reference game manual for field layout):

- The Robot must start the Robot Skills Match in a legal starting position in the Quadrant adjacent to the red Alliance Station.
- All Drive Team Members must remain in the red Alliance Station for the duration of the Match.
- One red/yellow Pin must be used as a Preload in accordance with <SG5>.
- Teams may introduce Match Load Scoring Objects at any time during a Robot Skills Match, but only through red Alliance Loaders.
- Robots can add or remove Pins or Cups on all Goals.
- Robots may move freely about the Field after the start of the Match.
- **Reference Section 3 - Robot Skills (in the Game Manual)**

The Robot Skills Challenge is a **MUST** for all teams, as it is **worth the most points in the Overall Score**.

Teams will play Robot Skills Matches by a pre-scheduled method determined by the Tournament Manager, or first-come, first-serve method. This will be determined by the technical committee on day of competition.

Teams will be given the opportunity to play two (2) Autonomous Coding Skills Matches and two (2) Driving Skills Matches. Teams should be aware of when it's their turn to play on the Robot Skills fields. If a Team misses their turn or is late to the field, then they have not used the opportunity given to them and will not be able to compete in all four matches.

Skills Matches Explained:

Driving Skills Match – A Driving Skills Match consists of a sixty-second (60 sec) Driver Controlled Period. There is no Autonomous Period. Teams can elect to end their run early if they wish to record a Skills Stop Time (reference game manual for information).

Autonomous Coding Skills Match – An Autonomous Coding Skills Match consists of a sixty-second (60 sec) Autonomous Period. There is no Driver Controlled Period. Teams can elect to end their run early if they wish to record a Skills Stop Time (reference game manual for information).

For each Robot Skills Match, Teams are awarded a score as described in the Robot Skills Challenge Scoring section, and an optional Skills Stop Time as described in the Skills Stop Time section.

Judging Criteria for Individual Skills Matches:

<u>Each Scored red or blue Pin</u>	<u>5 points</u>
<u>Each Scored yellow Pin</u>	<u>10 points</u>
<u>Each Robot ending in the Midfield</u>	<u>8 points</u>

Final Rankings and Medals

Gold, Silver and Bronze medals will be awarded to the three teams with the highest Overall Score. The Overall Score combines results from all three parts of the day:

Part of the Day	How the Rank is Decided	Points
Qualification Matches	Qualification ranking	$2 \times (\text{Number of teams} - \text{Qualification rank})$
Robot Skills Challenge	Robot Skills ranking	$3 \times (\text{Number of teams} - \text{Robot Skills rank})$
Elimination Matches	Elimination place (see table below)	$3 \times (\text{Number of Elimination places} - \text{Elimination place})$

Overall Score = Qualification Points + Robot Skills Points + Elimination Points

Elimination Places

Result	Elimination Place	Points at 24 Teams	Points at 32 Teams
Champion	1st	33	45
Finalist	2nd	30	42
Semifinalist	3rd	27	39
Quarterfinalist	5th	21	33
Round of 16	9th	9	21

How the Points Work

- Every place higher is worth 2 points in Qualification, 3 points in Robot Skills, and 3 points in Eliminations.
- Last place in each part earns 0 points.
- Number of Elimination places = number of teams ÷ 2 (rounded up).
- Both teams on an alliance receive the same Elimination Points.
- Alliances knocked out in the same round share the same place. For example, both alliances that lose in the Semifinals are placed 3rd.
- Alliances that receive a bye are placed by the round they reach.
- Teams that are not on an Elimination alliance are given the next Elimination places in order of their Qualification rank, two teams per place. For example, at a 23-team event, the team ranked 23rd after Qualifications is not on an alliance and is given 12th place (0 points).
- Teams must compete in the Robot Skills Challenge to be eligible for a medal.

Points for a 24-Team Event (12 Elimination places)

Place	1	2	3	4	5	8	12	16	20	24
Qualification Points	46	44	42	40	38	32	24	16	8	0
Robot Skills Points	69	66	63	60	57	48	36	24	12	0

Example (24 teams, 12 Elimination places)

Teams A and B are the Tournament Champions.

Teams C and D are the Finalists.

Team E's alliance loses in the Semifinals.

Team	Qual Rank	Skills Rank	Elim Result	Qual Points	Skills Points	Elim Points	Overall Score	Result
A	1	3	Champion	46	63	33	142	Gold
C	3	1	Finalist	42	69	30	141	Silver
E	5	2	Semifinalist	38	66	27	131	Bronze
B	2	8	Champion	44	48	33	125	4th
D	4	12	Finalist	40	36	30	106	5th

Teams A and B receive the same Elimination Points because they were an alliance. Team A's higher Robot Skills ranking earns Gold. Team B finishes 4th, behind Team E, whose strong Robot Skills and Qualification rankings outweigh a Semifinal finish.

Tie Breakers

If two or more teams have the same Overall Score, the tie will be broken in this order:

1. Better Robot Skills rank
2. Better Qualification rank

Example

Team F: Qualification 6th, Robot Skills 4th, Quarterfinalist = $36 + 60 + 21 = 117$

Team G: Qualification 3rd, Robot Skills 8th, Semifinalist = $42 + 48 + 27 = 117$

Team F ranks higher because it has the better Robot Skills rank.

THE COMPLETE RULES AND GAME INFORMATION INCLUDED IN OFFICIAL GAME MANUALS:

Online: <https://link.vex.com/docs/26-27/v5rc/game-manual>

Game Overview Video: <https://youtu.be/68NxYIAzbyY?si=hXYT2WztFnUMxbAP> (PLEASE WATCH THIS VIDEO)

*****Your Robot Must Pass Robot Inspection *** Reference Inspection Checklist:**

Reference Section 4 – The Robot in the Game Manual.

Link to Check list: <https://content.vexrobotics.com/kb/global-robotics/V5-Inspection-Checklist-One-Page-Letter-v1.3.pdf>

TEAMS MUST HAVE FOUR TEAM MEMBERS

Rule infractions will result in appropriate mark deductions at the discretion of the Technical Committee. Any disqualifications will be reviewed by the Director of Competitions.

3. EQUIPMENT AND MATERIALS

Supplied by Competitors:

- Computer or laptop (Windows or Mac) with VEXcode V5 Block software installed
 - Bring a back-up device if you wish. No back-up device will be available/provided
 - Please ensure you bring your own network adapter if your computer does not have one built in.
- VEX V5 robot / Battery Charger/ Controller/ tools /etc
- Refillable water bottle
- All general health and safety guidelines and protective equipment as noted in the Safety section.

To prepare for this challenge Teams will need: VEX V5 Classroom Starter Kit (part # 276-7010) or preferably the VEX V5 Competition Starter Kit (part # 276-7040)

Optional but recommended:

VEX V5 competition Starter Kit (part # 276-7030)

Or VEX V5 Competition Starter Kit (part # 276-7040)

VEX Game elements kit (part # 276-9250)

VEX Competition Portable Field Kit (part # 276-8242)

VRC Anti-Static Full Field Tile Kit (part # 276-7175)

Field Element Plates (part # 276-9091) - Each field requires (9x) Field Element Plates, but only (1x) Field Element Plate is included per Full Game & Field Element Kit (276-9250).

Smart Field Controller Kit (part # 276-7741)

Additional VEX parts as required based on Robot design. Contact iDESIGN for assistance.

Software download links: VEXcode V5 Blocks: <https://www.vexrobotics.com/vexcode/install/v5>

(Recommended)

Supplies can be purchased from IDESIGN 365:

www.idesign365.com (search by part number)

1-877-730-4770

sales@idesign365.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.

Supplied by Skills Ontario:

- There are water stations available on every contest site for competitors and volunteers, you must bring your own reusable water bottle, as there will be no cups provided.
- **Lunch Provided:** A simple lunch (sandwich, cookie, water - using your refillable water bottle) will be provided. The following dietary options will be available: vegetarian, vegan, halal, dairy-friendly, gluten-friendly. If you have other dietary needs, prefer additional food, and/or have other tastes than what may be provided, please bring your own nut-free items. Lunch selection will occur during student registration.

4. SAFETY

Safety is a priority at the Skills Ontario Competition. At the discretion of Technical Committee, 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.

1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX AU SUJET DU CONCOURS

1.1 Comité technique

Présidents :

Andy Fenos, iDESIGN 365 Ltd., andy@idesign365.com

Adam Carere, iDESIGN 365 Ltd., adam@idesign365.com

Co-présidents :

Jeff Stephens, DSB of Niagara

Ahilan Vigneswaramoorthy, Global Robotics & Science Foundation, Ahilan_v@globalrobotics.org

Département des Olympiades de Compétences Ontario : competitions@skillsontario.com

Pour obtenir réponse à vos questions concernant cette fiche descriptive, celles-ci doivent être soumises au moins deux semaines avant la date prévue du concours.

1.2 Horaire du concours (LES CONCURRENTS DOIVENT ÊTRE PRÉSENTS SUR LES LIEUX POUR TOUTE LA DURÉE DU CONCOURS, DE 7 H À 17 H)

Mardi 4 mai 2027		* Les
7 h 30 à 8 h	Enregistrement à l'endroit prévu pour le concours	
8 h à 8 h 30	Séance d'information	
8 h 30 à 12 h	Concours	
12 h à 12 h 30	Dîner	
12 h 30 à 17 h	Concours	

concurrents doivent se présenter à l'heure prévue pour leur concours sans quoi le comité technique se réserve le droit de les disqualifier.

Cérémonie de clôture : mercredi le 6 mai 2027, de 9 h à 12 h

1.3 Renseignements additionnels – À réviser

- Renseignements pour les concurrents :
 - Fiches descriptives : <https://www.skillsontario.com/olympiades-de-competences-ontario?na=302#Scopes>
 - Guide de préparation des concurrents : https://www.skillsontario.com/files/www/2024_Docs/Guide_de_preparation_et_dentrainement_des_concurrents_Olympiades_de_Compétences_Ontario_French_April_30_2024.pdf
 - Admissibilité des concurrents : <https://www.skillsontario.com/olympiades-de-competences-ontario?na=302#CompetitorEligibility>

- Règles et règlements : <https://www.skillsontario.com/olympiades-de-competences-ontario?na=302#CompetitorRules>
- Plan d'étage du site des Olympiades : <https://www.skillsontario.com/oco-visiteurs?na=62#FloorPlan>
- Cérémonie de clôture et remise des prix : <https://www.skillsontario.com/ceremonie-de-cloture?na=359>
- Cérémonie de clôture et remise des prix : <https://www.skillsontario.com/ceremonie-de-cloture?na=359>

2. **BUT DU DÉFI**

VERRIDE

Le JEU :

Le concours *VERRIDE* de robotique VEX V5 se déroule sur un terrain carré de 12 pi sur 12 pi, configuré comme illustré ci-dessus. Deux (2) alliances — une (1) alliance « rouge » et une (1) alliance « bleue » — composées chacune de deux (2) équipes s'affrontent lors de parties comprenant une période de programmation autonome de quinze secondes (15 s), suivie d'une période d'une minute et quarante-cinq secondes (1 min 45 s) contrôlée par les pilotes.

Le but du jeu est d'obtenir un pointage supérieur à celui de l'alliance adverse en empilant des tiges et des gobelets sur les cibles, en plaçant les interrupteurs dans la position correspondant à la couleur de son alliance et en terminant la partie avec son robot dans la zone centrale disputée par les deux alliances.

Le concours comporte deux (2) volets :

1. Parties opposant deux (2) alliances : le concours de robotique VEX se déroule sous forme de tournoi où deux (2) alliances s'affrontent. Le tournoi comprend des parties de la ronde de qualification et des parties de la ronde éliminatoire. Les résultats des parties de la ronde de qualification permettent d'établir le classement des équipes en fonction des points de victoire (PV), des points obtenus pendant la période de programmation autonome (PPA) et des points liés à la force des adversaires rencontrés (SP).
2. Performance individuelle des équipes lors du volet Compétences en robotique : les équipes participent à des parties de soixante secondes (60 s) afin d'accumuler le plus grand nombre de points possible. Celles-ci comprennent des parties portant sur les compétences de pilotage, d'une durée de soixante secondes (60 s), au cours desquelles les robots sont entièrement contrôlés par les pilotes, ainsi que des parties portant sur les compétences de programmation autonome, également d'une durée de 60 secondes, au cours desquelles les robots fonctionnent de façon autonome, avec une intervention humaine limitée. Le classement des équipes est établi en fonction du total des points obtenus dans ces deux (2) types de parties.

Exemples d'éléments permettant de marquer des points dans le cadre du concours *VERRIDE* de robotique VEX V5 :



Les DÉTAILS des parties opposant deux alliances :

Le terrain du concours *Override* de robotique VEX V5 comprend cinquante-six (56) gobelets et soixante-trois (63) tiges.

Neuf (9) cibles sont réparties sur le terrain de jeu : quatre (4) petites cibles neutres, une (1) grande cible neutre, deux (2) cibles de l'alliance rouge et deux (2) cibles de l'alliance bleue. On y trouve également quatre (4) interrupteurs, situés au centre de chacun des murs du terrain, ainsi que quatre (4) dispositifs de chargement placés à proximité des stations des alliances.

Chaque tige de la couleur d'une alliance placée dans une cible rapporte cinq (5) points à cette alliance. Une tige jaune placée dans une cible rapporte toutefois dix (10) points à l'alliance qui contrôle l'interrupteur du quadrant correspondant.

Les alliances peuvent également obtenir des points supplémentaires si leurs robots terminent la partie dans la zone centrale du terrain.

L'alliance qui obtient le plus de points pendant la période de programmation autonome reçoit douze (12) points bonis, ajoutés à son pointage final à la fin de la partie. Chaque alliance peut également obtenir un PV supplémentaire pendant la période de programmation autonome en accomplissant les tâches prévues. Les deux (2) alliances peuvent obtenir ce PV, peu importe laquelle remporte les points bonis de la période de programmation autonome.

Configuration du terrain – Concours *Override* de robotique VEX V5 (parties opposant deux (2) alliances) :

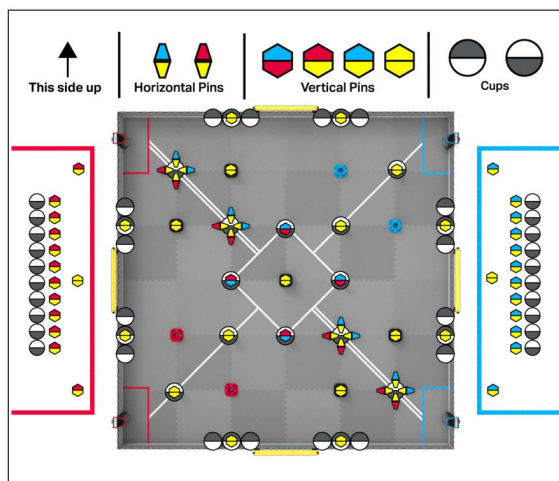


Figure FO-2: An overhead view of the VSRC Override Field in its starting configuration, with icons representing orientation of Scoring Objects

3. CRITÈRES D'ÉVALUATION POUR LES PARTIES OPPOSANT DEUX (2) ALLIANCES :

<u>Boni pour la période de programmation autonome</u>	<u>12 points</u>
<u>Tige de la couleur de l'alliance</u>	<u>5 points</u>
<u>Tige jaune attribuée à l'alliance</u>	<u>10 points</u>
<u>Robot dans la zone centrale du terrain</u>	<u>8 points</u>

LE TOURNOI SE POURSUIT...

À l'issue des parties opposant deux (2) alliances, les équipes seront regroupées en nouvelles alliances en fonction de leur classement au tournoi. Ainsi, l'équipe classée au premier rang fera équipe avec celle au deuxième rang, l'équipe au troisième rang avec celle au quatrième rang, et ainsi de suite (1 + 2, 3 + 4, 5 + 6, 7 + 8).

Ces nouvelles alliances s'affronteront ensuite lors des parties de la ronde éliminatoire afin de déterminer les champions du tournoi.

L'alliance gagnante recevra une reconnaissance spéciale.

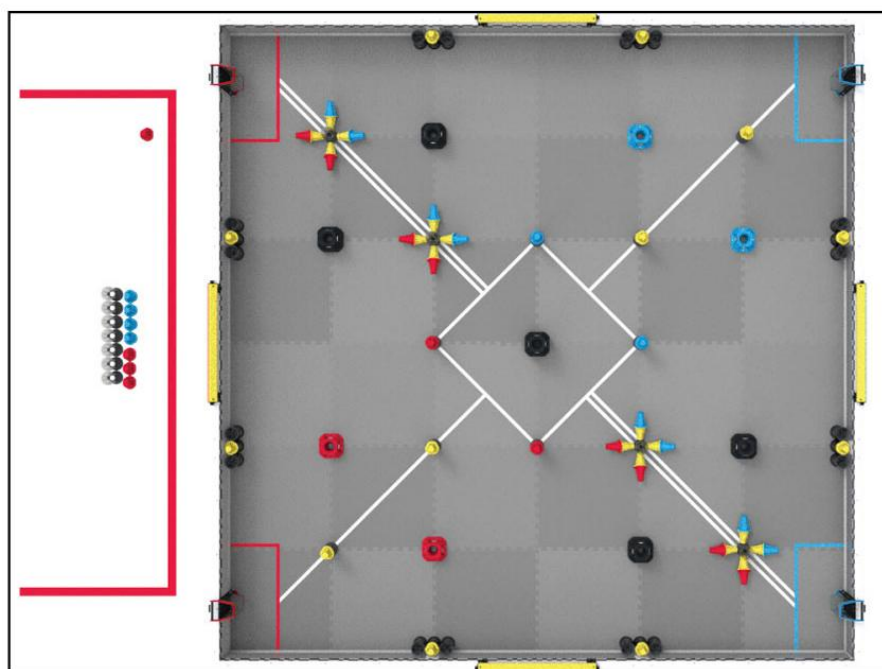
VOLET COMPÉTENCES EN ROBOTIQUE

Dans le cadre de ce volet, les équipes participeront à des parties de soixante (60) secondes dans le but d'accumuler le plus grand nombre de points possible. Le défi comprend deux types de parties : les parties portant sur les compétences de pilotage, au cours desquelles les robots sont entièrement contrôlés par les pilotes, et les parties de compétences de programmation autonome, au cours desquelles les robots fonctionnent de façon autonome, avec une intervention humaine limitée.

Le classement des équipes sera établi en fonction du total des points obtenus dans ces deux types de parties.

Configuration du terrain du concours *Override* de robotique VEX V5 (volet Compétences en robotique) :

Figure RSC4-1: An overhead view of a V5RC Override Robot Skills Match.



Version 2.0 - Copyright 2026, Innovation First, Inc./ VEX Robotics, Inc.

Le terrain du volet Compétences en robotique est configuré presque de la même façon que celui des parties opposant deux alliances du concours de robotique VEX, à quelques différences près (consultez le manuel du jeu pour connaître la configuration exacte du terrain) :

- Le robot doit commencer la partie dans une position de départ réglementaire, dans le quadrant adjacent à la station de l'alliance rouge.
- Tous les membres de l'équipe de pilotage doivent demeurer dans la station de l'alliance rouge pendant toute la durée de la partie.
- Une (1) tige rouge et jaune doit être placée sur le robot avant le début de la partie, conformément à la règle <SG5>.

- Les équipes peuvent ajouter des éléments de pointage à tout moment pendant la partie, mais uniquement par les dispositifs de chargement de l’alliance rouge.
- Les robots peuvent placer ou retirer des tiges et des gobelets sur toutes les cibles.
- Les robots peuvent se déplacer librement sur le terrain dès le début de la partie.
- **Pour en savoir davantage, consultez la section 3 – Compétences en robotique du manuel du jeu.**

La participation au volet Compétences en robotique est **OBLIGATOIRE** pour toutes les équipes, puisqu’il s’agit de **l’épreuve qui rapporte le plus de points au classement général**.

Les parties du volet Compétences en robotique se dérouleront selon un horaire établi à l’avance par le responsable du tournoi ou selon le principe du premier arrivé, premier servi. Le comité technique déterminera la méthode retenue le jour du concours.

Chaque équipe aura la possibilité de participer à deux (2) parties portant sur les compétences de programmation autonome et à deux (2) parties portant sur les compétences de pilotage. Les équipes doivent s’assurer de connaître l’heure à laquelle elles doivent se présenter sur le terrain réservé au volet Compétences en robotique. Toute équipe qui manque son tour ou se présente en retard perdra cette occasion de participer et ne pourra donc pas effectuer les quatre (4) parties auxquelles elle a droit.

Explication du volet Compétences en robotique

Match portant sur les compétences de pilotage – Cette partie dure soixante secondes (60 s), pendant lesquelles le robot est entièrement contrôlé par les pilotes, sans aucune période de fonctionnement autonome. Les équipes peuvent choisir de terminer leur partie avant la fin du temps réglementaire afin d’enregistrer un temps d’arrêt (consultez le manuel du jeu pour en savoir davantage).

Match portant sur les compétences de programmation autonome – Cette partie dure soixante secondes (60 s), pendant lesquelles le robot fonctionne de façon autonome, sans intervention des pilotes. Les équipes peuvent choisir de terminer leur partie avant la fin du temps réglementaire afin d’enregistrer un temps d’arrêt (consultez le manuel du jeu pour en savoir davantage).

Pour chaque partie du volet Compétences en robotique, les équipes obtiennent un pointage calculé selon les critères présentés dans la section « Pointage du volet Compétences en robotique ». Un temps d’arrêt peut également être enregistré, conformément aux modalités décrites dans la section « Temps d’arrêt des parties du volet Compétences en robotique ».

Critères d'évaluation pour les parties individuelles portant sur les compétences :

<u>Chaque tige rouge ou bleue placée dans une cible</u>	<u>5 points</u>
<u>Chaque tige jaune placée dans une cible</u>	<u>10 points</u>
<u>Chaque robot terminant la partie dans la zone centrale du terrain</u>	<u>8 points</u>

Classement final et médailles

Des médailles d'or, d'argent et de bronze seront décernées aux trois (3) équipes ayant obtenu les meilleurs pointages au classement général. Le pointage final de chaque équipe est calculé en combinant les résultats des trois (3) étapes du concours, selon le tableau suivant :

Étapes	Méthode de classement	Points
Parties de la ronde de qualification	Rang obtenu à l'issue des parties de la ronde de qualification	$2 \times (\text{Nombre d'équipes} - \text{Rang obtenu lors des parties de la ronde de qualification})$
Parties portant sur les compétences en robotique	Rang obtenu à l'issue des parties portant sur les compétences en robotique	$3 \times (\text{Nombre d'équipes} - \text{Rang obtenu lors des parties portant sur les compétences en robotique})$
Parties de la ronde éliminatoire	Rang obtenu à l'issue des parties de la ronde éliminatoire (voir le tableau ci-dessous)	$3 \times (\text{Nombre de places au classement des parties de la ronde éliminatoire} - \text{Rang obtenu aux parties éliminatoires})$

Pointage global = Points des parties de la ronde de qualification + Points du volet Compétences en robotique + Points des parties de la ronde éliminatoire

Classement de la ronde éliminatoire

Résultat	Rang	Points (24 équipes)	Points (32 équipes)
Champion	1er	33	45
Finaliste	2e	30	42
Demi-finaliste	3e	27	39
Quart de finaliste	5e	21	33
Huitième de finaliste	9e	9	21

Attribution des points

- Chaque rang gagné au classement rapporte deux (2) points lors des parties de la ronde de qualification, trois (3) points lors du volet Compétences en robotique et trois (3) points lors des parties de la ronde éliminatoire.
- L'équipe ou l'alliance qui termine au dernier rang de chaque volet n'obtient aucun point.
- Le nombre de rangs attribués pour les parties de la ronde éliminatoire correspond au nombre total d'équipes divisé par deux (2), arrondi à l'entier supérieur.
- Les deux (2) équipes d'une même alliance obtiennent le même nombre de points lors des parties de la ronde éliminatoire.
- Les alliances éliminées au cours d'une même ronde occupent le même rang. Par exemple, les deux alliances éliminées en demi-finale se classent toutes deux au troisième rang.
- Les alliances qui passent directement à la ronde suivante sans avoir à disputer de partie sont classées en fonction de la ronde qu'elles atteignent.
- Les équipes qui ne font partie d'aucune alliance participant aux parties de la ronde éliminatoire se voient attribuer un rang en fonction de leur classement à l'issue des parties de la ronde de qualification, à raison de deux équipes par rang. Par exemple, dans un concours réunissant 23 équipes, l'équipe classée au 23e rang après les parties de la ronde de qualification ne fait partie d'aucune alliance et se voit attribuer le 12e rang pour les parties de la ronde éliminatoire, ce qui ne lui rapporte aucun point.
- Les équipes doivent participer au volet Compétences en robotique pour être admissibles à une médaille.

Points attribués pour un concours réunissant 24 équipes (12 rangs au classement des parties de la ronde éliminatoire)

Rangs	1	2	3	4	5	8	12	16	20	24
Points pour les parties de la ronde de qualification	46	44	42	40	38	32	24	16	8	0
Point pour le volet Compétences en robotique	69	66	63	60	57	48	36	24	12	0

Exemple (24 équipes, 12 rangs au classement de la ronde éliminatoire)

Les équipes A et B sont les championnes du tournoi.

Les équipes C et D sont les finalistes.

L'alliance dont fait partie l'équipe E est éliminée en demi-finale.

Équipe	Rang à la ronde de qualification	Rang au volet Compétences en robotique	Résultat de la ronde éliminatoire	Pointage - qualification	Pointage - compétences	Pointages - éliminatoire	Pointage global	Classement final
A	1	3	Champion	46	63	33	142	Or
C	3	1	Finaliste	42	69	30	141	Argent
E	5	2	Demi-finaliste	38	66	27	131	Bronze
B	2	8	Champion	44	48	33	125	4e
D	4	12	Finaliste	40	36	30	106	5e

Les équipes A et B obtiennent le même nombre de points lors des parties éliminatoires puisqu'elles font partie de la même alliance. Toutefois, l'équipe A remporte la médaille d'or grâce à son meilleur classement au Défi de compétences en robotique. L'équipe B termine quant à elle au quatrième rang, derrière l'équipe E, dont les excellents résultats au Défi de compétences en robotique et aux parties de qualification lui permettent de se hisser au troisième rang du classement général, malgré son élimination en demi-finale.

Critères de bris d'égalité

Si deux (2) équipes ou plus obtiennent le même pointage global, elles seront départagées selon les critères suivants, dans l'ordre :

1. Le meilleur classement pour le volet Compétences en robotique
2. Le meilleur classement pour les parties de la ronde de qualification

Exemple

Équipe F : 6e rang à la ronde de qualification, 4e rang au volet Compétences en robotique et élimination en quart de finale = $36 + 60 + 21 = 117$ points.

Équipe G : 3e rang à la ronde de qualification, 8e rang au volet Compétences en robotique et élimination en demi-finale = $42 + 48 + 27 = 117$ points.

L'équipe F obtient un meilleur classement général que l'équipe G, puisqu'elle a terminé à un rang supérieur au volet Compétences en robotique.

LES RÈGLES COMPLÈTES ET TOUS LES RENSEIGNEMENTS SUR LE JEU SE TROUVENT DANS LES MANUELS OFFICIELS :

En ligne : <https://link.vex.com/docs/26-27/v5rc/game-manual>

Vidéo du jeu : <https://youtu.be/68NxYIAzbkY?si=hXYT2WztFnUMxbAP> (VEUILLEZ REGARDER CETTE VIDÉO.

***** Votre robot doit réussir l'inspection obligatoire. Consultez la liste de contrôle pour l'inspection des robots :**

Consultez la section 4 – Le robot dans le manuel du jeu.

Lien à la liste de contrôle : <https://content.vexrobotics.com/kb/global-robotics/V5-Inspection-Checklist-One-Page-Letter-v1.3.pdf>

LES ÉQUIPES DOIVENT ÊTRE COMPOSÉES DE QUATRE (4) MEMBRES

Toute infraction au règlement entraînera une déduction de points déterminée par le comité technique, à sa discrétion. Toute disqualification sera examinée par la directrice des concours.

4. ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL

Fourni par les concurrents :

- Un ordinateur de bureau ou portable (Windows ou Mac) sur lequel le logiciel de programmation par blocs VEXcode V5 est installé.
 - Les concurrents peuvent apporter un appareil de secours s'ils le souhaitent. Aucun appareil de secours ne sera fourni sur place
 - Si l'ordinateur ne possède pas d'adaptateur réseau intégré, les concurrents doivent apporter leur propre adaptateur
- Un robot VEX V5, un chargeur de batterie, une télécommande, les outils, nécessaires, etc.
- Une bouteille d'eau réutilisable.
- Tout l'équipement de protection requis. Les concurrents doivent également respecter l'ensemble des consignes générales de santé et de sécurité énoncées dans la section « Sécurité ».

Pour ce préparer à ce défi, les équipes auront besoin du matériel suivant : VEX V5 Trousse de départ VEX V5 pour la salle de classe (no d'article 276-7010) ou, de préférence, la trousse de départ VEX V5 pour compétition (no d'article 276-7040)

Matériel facultative, mais recommandé :

Trousse de départ VEX V5 pour compétition (no d'article 276-7030) OU

Trousse de départ VEX V5 pour compétition (no d'article 276-7040)

Trousse d'éléments de jeu VEX (no d'article 276-9250)

Trousse pour terrain portatif VEX (no d'article 276-8242)

Ensemble de tuiles antistatiques pour terrain VRC (no d'article 276-7175)

Plaques pour le terrain de jeu (no d'article 276-9091) – Chaque terrain nécessite neuf (9) plaques, mais l'ensemble complet d'éléments de jeu et de terrain (no d'article 276-9250) n'en comprend qu'une (1) seule

Trousse pour contrôleur de terrain intelligent (no d'article 276-7741)

Pièces VEX supplémentaires, au besoin, selon la conception du robot. Pour obtenir de l'aide, communiquez avec iDESIGN

Liens de téléchargement du logiciel : VEXcode V5 Blocks:

<https://www.vexrobotics.com/vexcode/install/v5> (recommandé)

Vous pouvez vous procurer les fournitures auprès de IDESIGN 365 :

www.idesign365.com (recherche par numéro d'article)

1-877-730-4770

sales@idesign365.com

N'APPORTEZ AUCUN ARTICLE QUI NE FIGURE PAS DANS LA LISTE CI-DESSUS, Y COMPRIS LES APPAREILS ÉLECTRONIQUES COMME LES TÉLÉPHONES CELLULAIRES, LES TABLETTES, ETC.

Avant de participer aux Olympiades de Compétences Ontario, les élèves doivent être en mesure d'utiliser correctement les outils et l'équipement énumérés ci-dessus et bien connaître les consignes de sécurité à respecter.

Fourni par Compétences Ontario :

- Des points de ravitaillement en eau seront mis à la disposition des concurrents et des bénévoles dans chaque aire de concours. Il est nécessaire d'apporter une bouteille d'eau réutilisable puisqu'aucun gobelet ne sera fourni.
- **Dîner fourni :** Un dîner simple sera offert (sandwich, biscuit et eau – n'oubliez pas d'apporter une bouteille d'eau réutilisable). Des options adaptées aux régimes alimentaires suivants seront proposées : végétarien, végétalien, halal, intolérance aux produits laitiers et intolérance au gluten. Les personnes suivant un régime alimentaire particulier, ayant des préférences spécifiques ou estimant que le repas offert pourrait ne pas être suffisant peuvent apporter leur propre nourriture sans noix. Le choix du dîner s'effectuera lors de l'inscription des élèves.

5. SÉCURITÉ

La sécurité est une priorité dans le cadre des Olympiades de Compétences Ontario. Le comité technique se réserve le droit d'empêcher un concurrent de prendre part au concours 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 concours si celui-ci ne démontre pas les compétences nécessaires pour utiliser les outils et l'équipement.



This Employment Ontario program is funded in part by the Government of Canada and the Government of Ontario.

Ce programme Emploi Ontario est financé en partie par le gouvernement du Canada et le gouvernement de l'Ontario.