Skills Ontario Competition

Olympiades de Compétences Ontario

Contest Scope / Fiche descriptive

2027

TABLE OF CONTENTS

1. GENERAL CONTEST INFORMATION
2. SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED
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 CONCOURS
2. COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES
3. CRITÈRES D'ÉVALUATION
4. ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL
5. SÉCURITÉ

Plus récente mise à jour du document : le 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 Purpose of the Contest

To give competitors the chance to apply both practical and theoretical knowledge while strengthening their STEM skills through hands-on, student-driven learning experiences.

The Game:

VEX IQ Robotics 2026 – 2027 Competition game is called Level Up. The game is played on a 6’ x 8’ (1,828.8 mm × 2,438.4 mm) rectangular field with scoring objects on the field, including 16x Red, 16x Blue, and 6x Yellow Bean Bags, Two Pyramid Goals (Red and Blue), Two L4 Goals, Two Floor Goals and Load Zones where additional Bean Bags enter the field during the match.

Three ways to play Level Up (all three will be played)

1. Two robots on the field at the same time compete in the Teamwork Challenge as an alliance in 60-second-long teamwork matches, working collaboratively to score points. (Teamwork Challenge demonstrates collaboration, strategy, communication, and alliance play).
2. In the Robot Driver Skills Challenge, a single robot (one team) takes the field and attempts to score the maximum number of points within 60 seconds. During these Driving Skills Matches, students use only the handheld controller to operate the robot and complete scoring tasks. (Driver Skills Challenge - demonstrates robot control and driving performance).
3. In the Robot Autonomous Skills Challenge, a single robot competes for 60 seconds with the goal of scoring as many points as possible. During these Autonomous Coding Skills Matches, the robot operates entirely through pre-programmed code without the use of a controller. Teams demonstrate their programming skills by having the robot navigate the field and score points with minimal human interaction. (Autonomous Skills Challenge - demonstrates programming and autonomous robot capability).

Teams compete in two separate rankings at Skills Ontario:

1. Teamwork Challenge → Ranked by average alliance scores with different partner teams, not wins and losses. The higher your average score across all matches, the higher your ranking.
2. Robot Skills Ranking → Calculated from the combined best Driver Skills and Autonomous Skills scores. The combined total creates the team's Robot Skills score.

The Challenge

The scoring objects in the VEX IQ Robotics Competition Level Up are 3" × 4" (76 mm × 102 mm) Bean Bags.

The objective of the game is to score Bean Bags into Goals located throughout the field. Goals at higher levels are worth more points, encouraging teams to balance speed, accuracy, and strategy. Teams earn 1 point for each Bean Bag scored in a Floor Goal, 3 points on an L1 Goal, 6 points on an L2 Goal, 12 points on an L3 Goal, and 16 points on an L4 Goal. Robots may only carry one Bean Bag at a time and must efficiently transport and place them to maximize their score.

In the Teamwork Challenge, two robots work together in a 60-second match to score as many points as possible. Teams also compete individually in the Robot Skills Challenge, where a single robot attempts to achieve the highest possible score. Robot Skills consists of two categories: Driver Skills, where students control the robot, and Autonomous Skills, where the robot operates using student-created code with no controller input.

Field Setup

Teamwork Challenge (Two Robots on the Field - one red, one blue):

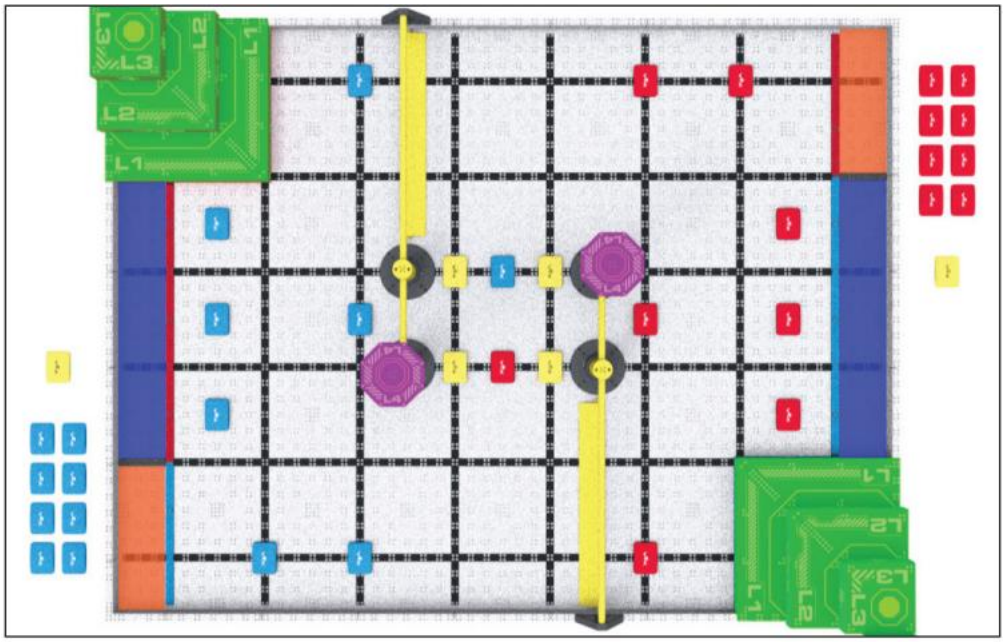

Figure FO-2: *A VIQRC Level Up Field, with Pyramid Goals (green), L4 Goals (purple), Floor Goals (blue) and Load Zones (orange) highlighted.*

The Robot Skills Challenge Field Setup (One Robot on the Field)

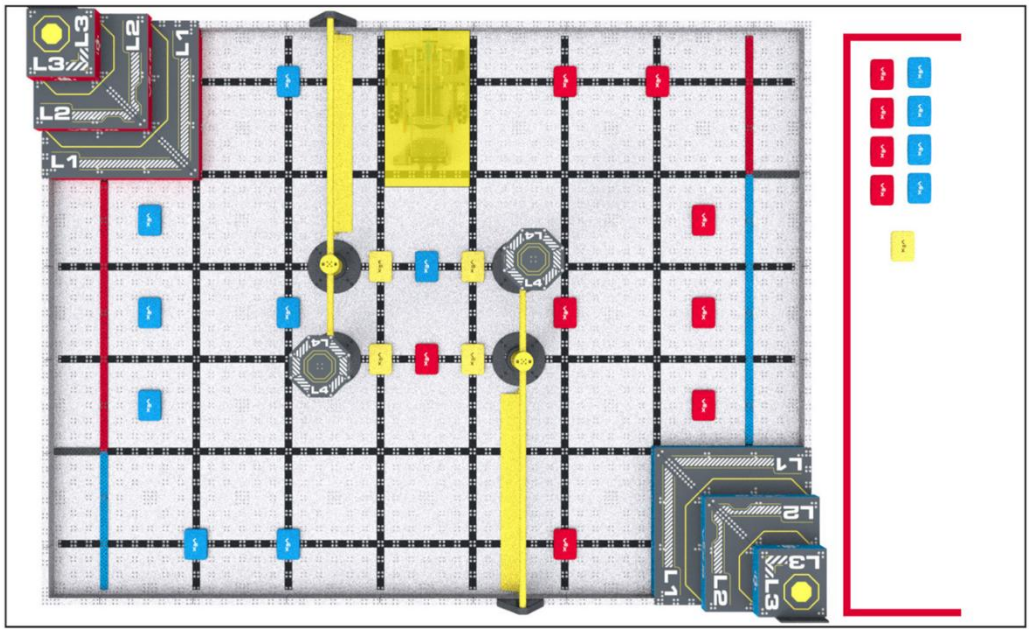

Figure RSC3-1: The field layout for a VIQRC Level Up Robot Skills Match.

For the complete game manual:

https://link.vex.com/docs/26-27/viqrc/game-manual

Note – The game manual is a live document that will have updates throughout the year, on the following dates:

- October 8, 2026 → Version 2.1 (effective October 15, 2026)
- December 3, 2026 → Version 2.2 (effective December 10, 2026)
- January 28, 2027 → Version 3.0 (effective February 4, 2027)
- March 25, 2027 → Version 4.0 (effective April 1, 2027)

Game Overview Video Link: https://youtu.be/KP0FYPW604E?si=SkweIbtvbilX_Tjr

This contest is offered as an official contest.

1.2 Technical Committee

Technical Chair: Andy Fenos, iDESIGN 365 LTD.
Contact: andy@idesign365.com

Co-Technical Chairs:
Ahilan Vigneswaramoorthy, Global Robotics Science Foundation, Ahilan_v@globalrobotics.org
Adam Carere, iDESIGN 365 Ltd. adam@idesign365.com
Victoria Hansford, West Oak P.S, hansfordv@hdsb.ca
Connie Tscherner, Acton District School, tschernerco@hdsb.ca

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.

1.3 Contest Schedule

Monday May 3, 2027	
8:30am – 9:00am	Sign-in at challenge site
9:00am – 9:30am	Orientation
9:30am – 2:30pm	Practice Matches (throughout the day - not scheduled)
9:30am – 12:00am	Teamwork Challenge (Qualifications)
12:00pm – 12:30pm	Lunch
12:30pm – 2:15pm	Skills Challenges (Driver and Autonomous)
2:30pm – 3:30 pm	Final Matches
3:30pm – 4:00pm	Disassembly and Clean Up
4:00pm*	Awards Ceremony at the challenge site

*Competitors must be on time for their contest or may be disqualified at the discretion of the Technical Committee.
**Schedule may change on date of competition.

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

2. SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED

- Teamwork
- Engineering design process
- Critical thinking
- Project management
- Communication skills
- Collaboration - Discussion of Ideas
- Problem Solving

3. JUDGING CRITERIA

Each Bean Bag scored in a Floor Goal	**1 point**
Each Bean Bag scored on an L1 Goal	**3 points**
Each Bean Bag scored on an L2 Goal	**6 points**
Each Bean Bag scored on an L3 Goal	**12 points**
Each Bean Bag scored on an L4 Goal	**16 points**

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.

Teamwork Challenge Finals Matches

- At the conclusion of Qualification and Skills 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)

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 Autonomous Skills Matches, which will be autonomous (no VEX IQ controller) with limited human interaction. Each match will consist of only one Robot.

IMPORTANT NOTE – Teams must compete in at least one autonomous AND one driver sixty (60) second long skills match to qualify for a Skills award (Gold, Silver, Bronze).

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.
- Ties in the Robot Skills ranking will be broken using the tiebreakers in the official Game Manual, so every team receives its own rank.
- This ranking is **worth the most points in the Overall Score** and is the **first tie breaker for medals** (see Final Rankings and Medals).

FOR COMPLETE RULES AND GAME INFO SEE OFFICIAL GAME MANUAL:

For the complete game manual: https://link.vex.com/docs/26-27/viqrc/game-manual

Game Overview Video Link: https://youtu.be/KP0FYPW604E?si=SkweIbtvbilX_Tjr

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
Teamwork Challenge – Qualification Matches	Qualification ranking	(Number of teams − Qualification rank) x 2
Robot Skills Challenge	Robot Skills Challenge Rankings (see above)	(Number of teams − Robot Skills rank) x 3
Teamwork Challenge – Finals Matches	Finals place (see Teamwork Challenge Finals Matches above)	(Number of Finals places − Finals place) x 3

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

How the Points Work

- Every place higher is worth 2 points in Qualification, 3 points in Robot Skills, and 3 points in the Finals.
- Last place in each part earns 0 points.
- Number of Finals places = number of teams ÷ 2 (rounded up).
- Both teams in a Finals alliance receive the same Finals Points.
- Teams that do not play in the Finals Matches are given the next Finals places in order of their Qualification rank, two teams per place. For example, if 4 alliances play in the Finals at a 24-team event, the teams ranked 9th and 10th after Qualifications are given 5th place, the teams ranked 11th and 12th are given 6th place, and so on.
- Teams must compete in at least one Programming Skills Match AND one Driver Skills Match to be eligible for a medal (see IMPORTANT NOTE above).

Points for a 24-Team Event (12 Finals 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
Finals Points	33	30	27	24	21	12	0	–	–	–

* this is an example (not all 24 teams are listed)

Example (24 teams, 12 Finals places)

Teams A and B win the Finals.

Teams C and D come in second in the Finals.

Team E's alliance comes in fourth in the Finals.

Team	Qual Rank	Skills Rank	Finals Place	Qual Points	Skills Points	Finals Points	Overall Score	Result
A	1	3	1st	46	63	33	**142**	Gold
C	3	1	2nd	42	69	30	**141**	Silver
E	5	2	4th	38	66	24	**128**	Bronze
B	2	8	1st	44	48	33	**125**	4th
D	4	12	2nd	40	36	30	**106**	5th

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

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, Finals 5th = 36 + 60 + 21 = 117

Team G: Qualification 3rd, Robot Skills 7th, Finals 4th = 42 + 51 + 24 = 117

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

The Teamwork Champion alliance (highest score in the Finals Matches) will also be recognized separately.

There will be no separate award for overall performance in Robot Skills.

IT IS VERY IMPORTANT TO RUN THE ROBOT SKILLS CHALLENGE AS IT IS WORTH THE MOST POINTS IN THE OVERALL SCORE

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

There are two divisions (Grades 4-6 and 7-8) and based on number of teams that are in attendance, lower ranked teams may not go forward to finals matches. Where a division has an odd number of teams, only an even number of teams can advance.

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.

4. EQUIPMENT AND MATERIALS

Supplied by Competitor:

- Computer, or laptop, with VEXcode IQ Block software installed.
- Bring a back-up device if wished. No back-up device will be available/provided.
- VEX IQ Robotic Kit (Robot is to be pre-built)
    - Kit Purchasing Options:
        - VEX IQ Education Kit (part# 228-8899)
        - or VEX IQ Competition Kit (part# 228-7980) *recommended*
        - Visit www.idesign365.com for kits and supplies
- Refillable water bottle
- Additional snacks (peanut-free)
- Competitors must be dressed in a clean and appropriate manner with no logos other than that of their school/school board.

Optional :

- Competition Add-On Kit, if you have an Education Kit (part # 228-3600)
- VIQC Field Kit (Full 6'x8' Field) (part # 228-7396)
- VIQC Level Up Game Kit (part # 228-9258)
- Additional VEX IQ parts as required. This is based on your robot design. Call iDESIGN 365 for assistance 1-877-730-4770.

Software download links :

VEXcode IQ Blocks:

Web-based: https://codeiq.vex.com/

Download for competition: https://www.vexrobotics.com/vexcode#download (Recommended)

Supplies can be purchased from iDESIGN 365:

www.idesign365.com (search using above part numbers starting with 228-)

Phone : 1-877-730-4770

Email: 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:

- Game Field
- 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 then what may be provided, please bring your own nut-free items. Lunch selection will occur during student registration.

5. SAFETY

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 they do not display tool and/or equipment competency.

Competitors must be dressed in a clean and appropriate manner with no logos other than that of their school/school board.

1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX AU SUJET DU CONCOURS

1.1 But du concours

Offrir aux concurrents l'occasion de mettre en valeur leurs connaissances pratiques et théoriques, tout en perfectionnant leurs compétences en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques (STIM), grâce à des activités pratiques axées sur l'apprentissage.

Le jeu :

Le jeu du concours de robotique VEX IQ 2026-2027, intitulé *Level Up*, se déroule sur un terrain rectangulaire de six pieds (6 pi) sur huit pieds (8 pi) (1 828,8 mm × 2 438,4 mm). Le terrain comprend différents éléments permettant de marquer des points, notamment seize (16) sacs de fèves rouges, seize (16) sacs de fèves bleus et six (6) sacs de fèves jaunes, deux (2) cibles pyramidales (une rouge et une bleue), deux (2) cibles 4 niveaux, deux (2) cibles au sol ainsi que des zones de chargement permettant d'ajouter des sacs de fèves sur le terrain pendant les parties.

Le jeu *Level Up* comporte trois (3) volets, auxquels toutes les équipes participeront :

4. Volet Travail d'équipe : Deux (2) robots évoluent simultanément sur le terrain et forment une alliance dans le but de marquer le plus de points possible en collaborant pendant une partie de soixante secondes (60 s). Ce volet met l'accent sur la collaboration, la stratégie, la communication et la capacité des équipes à travailler ensemble pour atteindre un objectif commun.
5. Volet Compétences de pilotage : Un (1) seul robot, contrôlé par une équipe, évolue sur le terrain et tente de marquer le plus de points possible en soixante secondes (60 s). Pendant ces parties, les élèves utilisent uniquement une télécommande pour diriger leur robot et accomplir les différentes tâches permettant de marquer des points. Ce volet permet aux équipes de démontrer leur maîtrise du robot et leurs habiletés de pilotage.
6. Volet Compétences en programmation autonome : Un (1) seul robot évolue sur le terrain pendant soixante secondes (60 s) dans le but de marquer le plus de points possible. Pendant ces parties, le robot fonctionne de manière entièrement autonome, à l'aide d'un programme préétabli, sans recours à une télécommande. Les équipes doivent programmer leur robot pour qu'il se déplace sur le terrain et accomplisse les tâches permettant de marquer des points, sans intervention humaine pendant la partie. Ce volet met en valeur les compétences en programmation et la capacités des équipes à concevoir un robot capable de fonctionner de manière autonome.

Lors des Olympiades de Compétences Ontario, les équipes font l'objet de deux (2) classements distincts :

3. Classement pour le travail d'équipe : Les équipes sont classées en fonction de la moyenne des pointages obtenus lors des parties disputées avec leurs différentes équipes partenaires, plutôt que selon leur nombre de victoires ou de défaites. Plus le pointage moyen d'une équipe est élevé à l'issue de l'ensemble des parties, plus elle occupe un rang élevé au classement.
4. Classement pour les compétences en robotique : Le classement est établi en additionnant le meilleur pointage obtenu au volet Compétences de pilotage et le meilleur pointage obtenu au volet Compétences en programmation autonome. La somme de ces deux pointages détermine le pointage global de l'équipe pour les compétences en robotique

Le défi

Les éléments permettant de marquer des points dans le jeu du concours de robotique VEX IQ *Level Up* sont des sacs de fèves mesurant trois pouces (3 po) sur quatre pouces (4 po) (76 mm × 102 mm).

Le but du jeu est de placer les sacs de fèves dans les différentes cibles réparties sur le terrain. Plus une cible est située en hauteur, plus elle rapporte de points. Les équipes doivent donc faire preuve de rapidité, de précision et de stratégie afin de maximiser leur pointage. Les points sont attribués comme suit : cible au sol = un (1) point par sac de fèves, cible de niveau 1 (L1) = trois (3) points par sac de fèves, cible de niveau 2 (L2) = six (6) points par sac de fèves, cible de niveau 3 (L3) = douze (12) points par sac de fèves, cible de niveau 4 (L4) = seize (16) points par sac de fèves. Les robots ne peuvent transporter qu'un seul sac de fèves à la fois. Les équipes doivent donc déplacer et déposer les sacs de fèves de manière efficace et stratégique afin d'obtenir le pointage le plus élevé possible.

Dans le cadre du volet Travail d'équipe, deux (2) robots collaborent pendant une partie de soixante secondes (60 s) pour marquer le plus de points possible. Les équipes participent également individuellement au volet Compétences en robotique, au cours duquel un (1) seul robot tente d'obtenir le pointage le plus élevé possible. Ce défi comprend deux épreuves : Compétences de pilotage : les élèves contrôlent directement leur robot à l'aide d'une télécommande. Compétences en programmation autonome : le robot fonctionne de manière autonome à l'aide d'un programme conçu par les élèves, sans recours à une télécommande.

Configuration du terrain

Volet Travail d'équipe (deux (2) robots sur le terrain : un rouge et un bleu) :

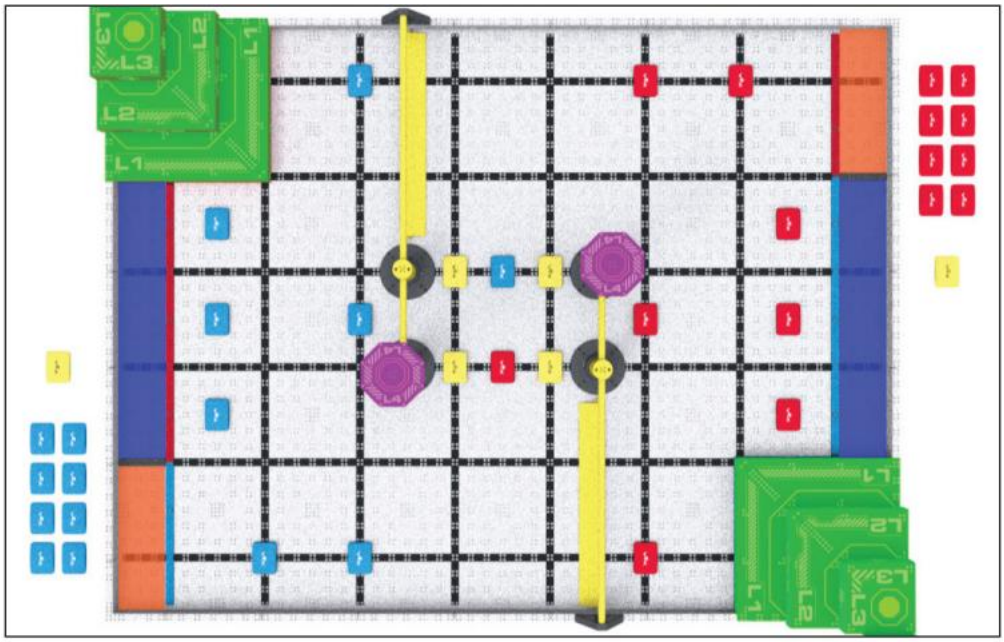

Figure FO-2: *A VIQRC Level Up Field, with Pyramid Goals (green), L4 Goals (purple), Floor Goals (blue) and Load Zones (orange) highlighted.*

Configuration du terrain pour le volet Compétences en robotique (un seul robot sur le terrain)

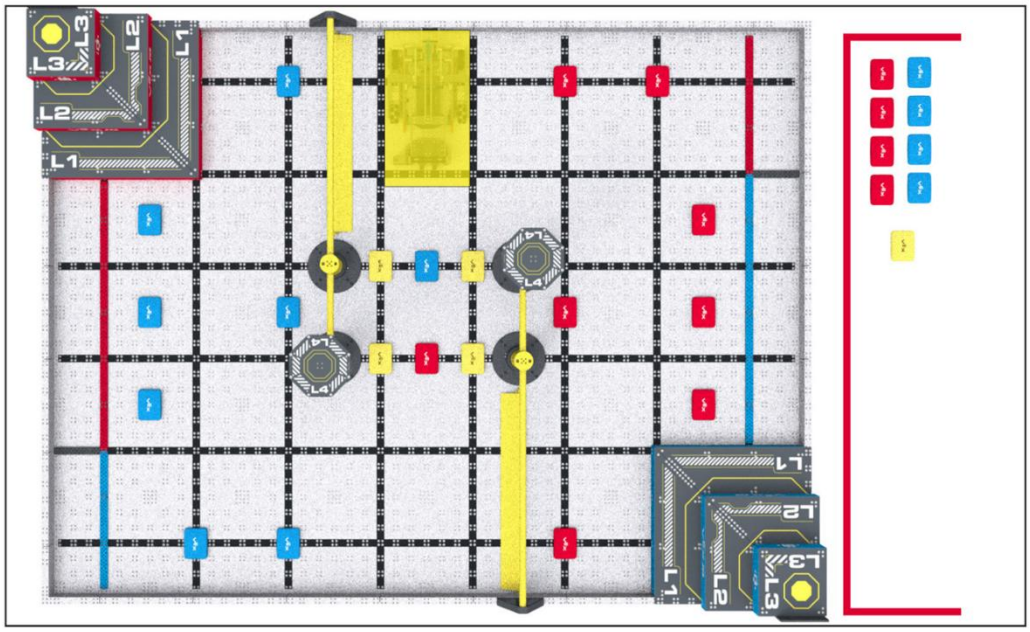

Figure RSC3-1: The field layout for a VIQRC Level Up Robot Skills Match.

Pour consulter le manuel complet du jeu, cliquez sur le lien suivant :

https://link.vex.com/docs/26-27/viqrc/game-manual

Remarque – Le manuel du jeu est un document évolutif qui fera l'objet de mises à jour tout au long de l'année, selon le calendrier suivant :

- 8 octobre 2026 → Version 2.1 (date d'effet le 15 octobre 2026)
- 3 décembre 2026 → Version 2.2 (date d'effet le 10 décembre 2026)
- 28 janvier 2027 → Version 3.0 (date d'effet le 4 février 2027)
- 25 mars 2027 → Version 4.0 (date d'effet le 1er avril 2027

Lien vers la vidéo de présentation du jeu : https://youtu.be/KP0FYPW604E?si=SkweIbtvbilX_Tjr

Il s'agit d'un défi officiel.

1.2 Comité technique

Coprésident du comité technique : Andy Fenos, iDESIGN 365 Ltd.
Courriel : andy@idesign365.com

Coprésidents du comité technique :

Ahilan Vigneswaramoorthy, Global Robotics Science Foundation, Ahilan_v@globalrobotics.org
Adam Carere, iDESIGN 365 Ltd. adam@idesign365.com
Victoria Hansford, West Oak P.S, hansfordv@hdsb.ca
Connie Tscherner, Acton District School, tschernerco@hdsb.ca

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.

1.3 Horaire du concours

Lundi 3 mai 2027	
8 h 30 à 9 h	Enregistrement des concurrents à l'endroit prévu pour le défi
9 h à 9 h 30	Séance d'information
9 h 30 à 14 h 30	Matchs de pratique (tout au long de la journée – non planifiés)
9 h 30 à 12 h	Défi en équipe (épreuves de qualification)
12 h à 12 h 30	Dîner
12 h 30 à 14 h 15	Défi portant sur les compétences (Opérateur et Autonome)
14 h 30 à 15 h 30	Matchs des finales
15 h 30 à 16 h 00	Démontage et nettoyage
16 h *	Cérémonie de remise des prix à l'endroit où se déroule le défi

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

1.4 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_Competences_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

2. COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES

- Travail d'équipe
- Ingénierie du processus de conception
- Pensée critique
- Gestion de projet
- Aptitudes à communiquer
- Collaboration - discussion des idées
- Résolution de problèmes

3. CRITÈRES D'ÉVALUATION

Chaque sac de fèves placé dans une cible au sol	**1 point**
Chaque sac de fèves placé dans une cible de niveau 1 (L1)	**3 points**
Chaque sac de fèves placé dans une cible de niveau 2 (L2)	**6 points**
Chaque sac de fèves placé dans une cible de niveau 3 (L3)	**12 points**
Chaque sac de fèves placé dans une cible de niveau 4 (L4)	**16 points**

Volet Compétences en robotique

Dans le cadre de ce volet, les équipes participent à des parties de soixante secondes (60 s) au cours desquelles elles tentent de marquer le plus de points possible. Ce volet comprend deux types de parties : les parties de Compétences de pilotage, durant lesquelles les élèves contrôlent entièrement leur robot à l'aide d'une télécommande VEX IQ, et les parties de Compétences en programmation autonome, durant lesquelles le robot fonctionne de manière autonome, sans télécommande et avec une intervention humaine limitée. Un seul robot évolue sur le terrain lors de chaque partie

REMARQUE IMPORTANTE – Pour être admissibles à une médaille d'or, d'argent ou de bronze, les équipes doivent participer à au moins une (1) partie de Compétences de pilotage ET à une partie de Compétences en programmation autonome, chacune d'une durée de soixante secondes (60 s).

Classement au volet Compétences en robotique

- Pour chaque partie du volet Compétences en robotique, les équipes obtiennent un pointage calculé selon les règles d'attribution des points présentées ci-dessus.
- Les équipes sont classées selon la somme de leur meilleur pointage obtenu au volet Compétences en programmation autonome et de leur meilleur pointage obtenu au volet Compétences de pilotage.
- En cas d'égalité au classement du volet Compétences en robotique, les critères de bris d'égalité prévus dans le manuel officiel du jeu seront appliqués afin de départager les équipes et d'attribuer un rang distinct à chacune.
- Ce classement est **celui qui compte le plus dans le calcul du pointage global** et constitue le **premier critère de bris d'égalité pour l'attribution des médailles** (voir la section « Classement final et médailles »).

POUR CONSULTER L'ENSEMBLE DES RÈGLES ET DES RENSEIGNEMENTS SUR LE JEU, VEUILLEZ VOUS REPORTER AU MANUEL OFFICIEL DU JEU :

Pour consulter le manuel complet du jeu : https://link.vex.com/docs/26-27/viqrc/game-manual

Lien vers la vidéo de présentation du jeu : https://youtu.be/KP0FYPW604E?si=SkweIbtvbilX_Tjr

Classement final et médailles

Les médailles d'or, d'argent et de bronze seront décernées aux trois (3) équipes ayant obtenu les pointages globaux les plus élevés. Le pointage global de chaque équipe est calculé en combinant les résultats obtenus aux trois (3) étapes du concours :

Étapes	Méthode de classement	Points
Volet Travail d'équipe – Parties de la ronde de qualification	Rang obtenu à l'issue des parties de la ronde de qualification	(Nombre d'équipes − Rang obtenu lors des parties de la ronde de qualification) × 2
Volet Compétences en robotique	Rang obtenu à l'issue des parties portant sur les compétences en robotique (voir ci-dessus)	(Nombre d'équipes − Rang obtenu lors des parties portant sur les compétences en robotique) × 3
Volet Travail d'équipe – Parties de la ronde éliminatoire	Rang obtenu à l'issue des parties de la ronde éliminatoire (voir la section « Parties finales du Défi de travail d'équipe » ci-dessus)	(Nombre de places au classement des parties de la ronde éliminatoire – Rang obtenu aux parties éliminatoires) × 3

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

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 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 équipes qui ne participent pas à la ronde éliminatoire se voient attribuer un rang au classement de cette ronde en fonction de leur position à l'issue de la ronde de qualification, à raison de deux (2) équipes par rang. Par exemple, si quatre (4) alliances participent à la ronde éliminatoire d'un concours réunissant vingt-quatre (24) équipes, les équipes ayant terminé aux 9e et 10e rangs de la ronde de qualification se voient attribuer la 5e place au classement de la ronde éliminatoire, celles ayant terminé aux 11e et 12e rangs obtiennent la 6e place, et ainsi de suite

- **Pour être admissibles à une médaille**, les équipes doivent obligatoirement participer à au moins une (1) partie du volet Compétences en programmation autonome **ET** à au moins une (1) partie du volet Compétences de pilotage (voir la REMARQUE IMPORTANTE ci-dessus).

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
Points pour les parties de la ronde éliminatoire	33	30	27	24	21	12	0	–	–	–

* Il s'agit d'un exemple (les 24 équipes ne sont pas toutes présentées)

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	1e	46	63	33	**142**	Or
C	3	1	2e	42	69	30	**141**	Argent
E	5	2	4e	38	66	24	**128**	Bronze
B	2	8	1e	44	48	33	**125**	4e
D	4	12	2e	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, 7e rang au volet Compétences en robotique et élimination en demi-finale = 42 + 51 + 24 = 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

L'alliance championne du volet Travail d'équipe (celle ayant obtenu le pointage le plus élevé lors des parties de la ronde éliminatoire) fera également l'objet d'une reconnaissance distincte.

Aucun prix distinct ne sera décerné pour le rendement global au volet Compétences en robotique.

IL EST TRÈS IMPORTANT DE PARTICIPER AU VOLET COMPÉTENCES EN ROBOTIQUE, CAR C'EST LE VOLET QUI COMPTE LE PLUS DANS LE CALCUL DU POINTAGE GLOBAL.

LES ÉQUIPES DOIVENT ÊTRE COMPOSÉES D'AU MOINS DEUX (2) MEMBRES ET D'AU PLUS QUATRE (4) MEMBRES.

Le concours comprend deux divisions (4e à 6e année et 7e et 8e année). Selon le nombre d'équipes participantes, les équipes ayant obtenu les rangs les moins élevés au classement pourraient ne pas accéder à la ronde éliminatoire. Si une division compte un nombre impair d'équipes, seules les équipes les mieux classées, jusqu'à concurrence d'un nombre pair, pourront accéder à cette ronde.

Toute infraction aux règles entraînera une déduction de points jugée appropriée par le comité technique, à sa discrétion. Toute décision de disqualification sera soumise à l'examen de la directrice des concours.

4. ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL

Fournis par les concurrents :

- Un ordinateur de bureau ou portable sur lequel le logiciel de programmation par blocs VEXcode IQ est installé
- Un appareil de secours, au besoin. Aucun appareil de secours ne sera fourni sur place.
- Une trousse de robotique VEX IQ (le robot doit être assemblé avant le concours)
    - Trousses qui peuvent être achetés :
        - Trousse éducative VEX IQ (no d'article 228-8899)
        - ou Trousse de compétition VEX IQ (no d'article 228-7980) *recommendée*
        - Visitez www.idesign365.com pour plus de détails sur les trousses et fournitures
- Une bouteille d'eau réutilisable
- Des collations supplémentaires (sans arachides)
- Les concurrents doivent porter une tenue propre et appropriée, sans aucun logo autre que celui de leur école ou de leur conseil scolaire

Optionnel :

- Trousse complémentaire de compétition, si vous possédez une trousse éducative (no d'article 228-3600)
- Trousse pour terrain VIQC (terrain complet de 6 pi sur 8 pi) (no d'article 228-7396)
- Trousse d'éléments de jeu VIQC *Level Up* (no d'article 228-9258)
- Pièces VEX IQ supplémentaires, au besoin, selon la conception de votre robot. Pour obtenir de l'aide, communiquez avec iDESIGN 365 au 1 877 730-4770

Liens de téléchargement du logiciel :

VEXcode IQ Blocks:

Version web : https://codeiq.vex.com/

Version téléchargeable pour le concours : https://www.vexrobotics.com/vexcode#download (Recommended)

Vous pouvez vous procurer les fournitures auprès de iDESIGN 365 :

www.idesign365.com (effectuez une recherche à l'aide des numéros d'article indiqués ci-dessus, qui commencent par 228-)

Phone : 1-877-730-4770

Email: 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 savoir utiliser correctement les outils et l'équipement énumérés ci-dessus et bien connaître les consignes de sécurité à respecter.

Fournis par Compétences Ontario :

- Terrain de jeu
- 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 démontrer leur maîtrise de l'utilisation des outils et de l'équipement mentionnés dans cette fiche descriptive. Les juges et le président du comité technique se réservent le droit de demander à un concurrent de quitter le défi s'il ne possède pas les compétences nécessaires pour utiliser ces outils et cet équipement.

Les concurrents doivent être vêtus proprement et de façon appropriée. Les vêtements ne doivent comporter aucun logo, à l'exception de celui de leur école ou de leur conseil scolaire.

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.