

Skills Ontario Competition

Olympiades de Compétences Ontario



Contest Scope / Fiche descriptive

2024

TABLE OF CONTENTS

1. GENERAL CONTEST INFORMATION
2. SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED
3. JUDGING CRITERIA
4. EQUIPMENT AND MATERIALS
5. SAFETY

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 DES CONCOURS
2. COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES
3. CRITÈRES D'ÉVALUATION
4. ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL
5. SÉCURITÉ

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

The competitors will be judged on their ability to follow the project layout. They must ensure that all work is done to applicable BICSI standards and Electrical codes. They must also demonstrate proper operability and connectivity of all circuits of their project.

- This contest is offered as an **official contest**
- This contest is offered at the **Skills Canada National Competition (SCNC)**

1.2 Technical Committee

Michael Nock, NCS, IBEW Local 353 michaeln@ibew353.org
 Brian Boersma, NCS, IBEW Local 353 brianb@ibew353.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.

1.3 Contest Schedule

Tuesday, May 7, 2024	
7:00am – 7:30am	Sign-in at each contest site
7:30am – 8:00am	Orientation*
8:00am – 11:30pm	Competition
11:30 – 12:00pm	Lunch** Start time is approximate based on food delivery.
12:00 – 3:30pm	Competition
3:30 – 5:00pm	Judging of projects
5:00 – 5:30pm	Competitors return to the site to tear down their project. All competitors are required to remain at the competition site until 5:30pm due to the complexity of the project. Please take into consideration transportation needs.

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

**The start of lunch will be determined by the Technical Committee on the day of the competition. There will be a mandatory 15-minute break in the morning and in the afternoon.

Closing Ceremony: 9am – 12pm, Wednesday May 8, 2024

1.4 Additional Information

- Information regarding rules, regulations, and conflict disputes: <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#CompetitorRules>
- Visitor information such as parking, busses, and hotels: <https://www.skillsontario.com/competition-visitors>
- Information on scholarships, bursaries, or other prizes for this contest: <https://www.skillsontario.com/closing-ceremony>
- Information on the sponsors of this contest: <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#Scopes>

2. SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED

2.1 Specific Requirements

Competitors will be expected to perform competently in all aspects of communication cabling installations with respect to the following:

- Perform the assigned task from given drawings and specifications.
- All work must conform to the rules and regulations of the 2021 Canadian Electrical Code, Part 1, 25th Edition.
- Conform to the Occupational Health and Safety Act and Regulations for Construction Projects 213/91.

The assigned task will require a thorough working knowledge in any or all of the following aspects relating to and structured cabling:

1. Safety rules and practices in the electrical and structured cabling construction fields.
2. Proper use of all tools, materials and equipment that are used in the installation.
3. Basic structured cabling theory including mathematical calculations, schematics, prints, and all types of measurements.
4. Installation of structured cabling and equipment.
5. Competitors should have a basic knowledge of termination standards, colour codes, various wiring types, methods and practices used in the field.
6. Installation of surface raceways, outlet boxes (surface and recess), termination block, patch panels and related equipment and devices.
7. Follow the drawing and specifications.
8. Troubleshooting of the installation if any problems arise.

3. JUDGING CRITERIA

Criteria	Possible Score
Circuits	
Cables correctly terminated correctly and to the specified locations	/50
Boxes & Devices	
Correct location and leveling of all outlet boxes, raceways, and termination devices	/20
Installation	
Overall installations neat and completed as per the ANSI/TIA-568 and 569 Cabling Standards and the 2021 Canadian Electrical Code, Part 1, 25th Edition	/20
Safety Procedures	
Adherence to safety procedures for the duration of the competition as per the Occupational Health & Safety Act & Construction Regulations i.e. personal protective equipment, electrical safety regulations	/10
Total, Mark out of 100	/100

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

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:

Listed below are the *only items* allowed on the competition site. Items not listed below will be confiscated and stored for the duration of the competition.

- toolbox and/or tool pouch
- screw drivers
- 3 Robertson screw drivers (1 red, 1 black, 1 green handle)
- 2 flat screw drivers (small and large)
- 2 Philips head screw drivers (small and large)
- pliers
- 1 diagonal pliers
- 1 side cutters pliers
- Drywall saw
- solid blade knife (break away blade type not allowed)
- scissors
- torpedo level
- METRIC tape measure or combination (all project dimensions are Metric)
- Refillable water bottle

- Additional snacks (recommended peanut-free)
- Competitors must be dressed in a clean and appropriate manner with no logos other than that of their school/school board.
- Any PPE required as noted in the safety section of this scope.

Please note: Competitors are not to bring their own power tools to the Skills Ontario Competition unless specified in the scope.

Books, notes, materials and assisting devices are not permitted unless listed above.

Media devices, such as cell phones, smart phones, mp3 players, or PDAs are not permitted on the contest site.

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:

- All required materials will be supplied.
- Milwaukee Cordless Driver
- work gloves
- hack saw
- assorted driver bits
- punch down tools (BIX, 110, 110 5-pair)
- toner/wand
- pencil/sharpie
- pair splitter
- lunch

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

5. 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.

1. It is mandatory for all competitors to wear CSA Class 1 (impact) approved eyewear. * If a competitor has prescription eyewear, they may either:
 - a. wear CSA approved eyewear (oversized) overtop of their prescription eyewear, OR
 - b. wear CSA approved prescription eyewear.

Prescription eyewear not CSA approved worn (everyday prescription eyewear) with side shields is not CSA approved for class 1 as being impact resistant and therefore one of the two options above must be followed.

2. It is mandatory for all competitors to wear CSA green patch OMEGA rated approved footwear. *
3. It is mandatory for all competitors to wear a CSA approved (class E) hard hat.
4. It is mandatory for all competitors to wear hand protection (i.e. work gloves)
5. Jewellery is not permitted.
6. Proper shop attire is to be worn (no loose straps, baggy sleeves). Any attire that is deemed unsafe by competition judges will not be permitted. *
7. FULL LENGTH PANTS MANDATORY.

*Competitors will not be permitted to compete until they have the needed safety equipment. ALL SAFETY EQUIPMENT MUST BE IN GOOD WORKING ORDER I.E. NO TEARS OR HOLES. Competition judges will have final authority on matters of safety.

*Competitors will not be permitted to compete until they have the needed safety equipment. Competition judges will have final authority on matters of safety.

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 the competitor does not display tool and/or equipment competency.

1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX AU SUJET DES CONCOURS

1.1 But du concours

Les concurrents seront évalués sur leur capacité à suivre le plan du projet. Ils doivent s’assurer que le travail est effectué dans le respect des normes BICSI et des codes de l’électricité. Ils doivent également démontrer la bonne exploitabilité et connectabilité des circuits de leur projet.

- Il s’agit d’un **concours officiel**
- Ce concours est organisé dans le cadre des **Olympiades canadiennes des métiers et des technologies**

1.2 Comité technique

Michael Nock, NCS, IBEW Local 353 michaeln@ibew353.org
Brian Boersma, NCS, IBEW Local 353 brianb@ibew353.org

Département des concours de Compétences Ontario

competitions@skillsontario.com

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

1.3 Horaire du concours

Mardi le 7 mai 2024	
7 h à 7 h 30	Enregistrement à l’endroit prévu pour le concours
7 h 30 à 8 h	Séance d’information*
8 h à 11 h 30	Concours
11 h 30 à 12 h	Dîner** L’heure prévue pour le repas est approximative et dépendra de l’heure à laquelle la nourriture sera livrée
12 h 30 à 15 h 30	Concours.
15 h 30 à 17 h	Évaluation des projets
17 h à 17 h 30	Les concurrents reviennent sur le site pour démonter leur projet. Compte tenu de la complexité du projet, tous les concurrents doivent demeurer sur le site du concours jusqu’à 17 h 30. Veuillez en tenir compte au moment de prévoir le transport.

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

** Le début de l’heure du dîner sera déterminé par le Comité technique le jour du concours. Il y aura une pause de 15 minutes obligatoire en avant-midi et en après-midi.

Cérémonie de clôture : 9 h à 12 h, mercredi le 8 mai 2024

1.4 Renseignements additionnels

- Pour plus d'information au sujet des règles, règlements et conflits : <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#CompetitorRules>
- Pour plus d'information s'adressant aux visiteurs (stationnement, transport et hôtels) : <https://www.skillsontario.com/competition-visitors>
- Pour savoir si des bourses d'études, bourses ou d'autres prix sont décernés dans le cadre de ce concours : <https://www.skillsontario.com/ceremonie-de-cloture>
- Pour savoir qui commandite ce concours : <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#Scopes>

2. COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES

2.1 Exigences particulières

Les concurrents devront faire valoir leurs compétences en matière d'installation du câblage nécessaire aux télécommunications. Ils devront :

- Accomplir la tâche assignée à partir des dessins et des spécifications fournis.
- S'assurer que tous les travaux sont conformes aux règles et aux règlements du Code canadien de l'électricité 2021, 1^{re} partie, 25^e édition.
- Se conformer aux dispositions de la Loi sur la santé et la sécurité et concernant les projets de construction (213/91).

Pour accomplir la tâche assignée, les concurrents devront avoir une connaissance pratique approfondie de l'un ou de tous les aspects suivants ayant trait au câblage structuré :

1. Règles et pratiques en matière de sécurité dans les domaines de la construction électrique et du câblage structuré.
2. Usage adéquat des outils, des matériaux et de l'équipement utilisés lors de l'installation.
3. Connaissances théoriques de base du câblage structuré, y compris les calculs mathématiques, les schémas, les bleus et tous les types de mesure.
4. Installation du câblage structuré et de l'équipement.
5. Les concurrents doivent avoir une connaissance de base des normes de terminaison, des codes de couleur, des différents types de câblage, des méthodes et pratiques utilisées dans le domaine.
6. Installation des moulures, des boîtes de sortie (surface et encastrée), du bloc de terminaison, du panneau de répartition et de l'équipement et des dispositifs connexes.
7. Respect du dessin et des spécifications.
8. Dépannage de l'installation si des problèmes surviennent.

3. CRITÈRES D'ÉVALUATION

Critères d'évaluation	Note maximale
-----------------------	---------------

Circuits	
Les câbles sont dotés de la bonne terminaison et aux emplacements spécifiés	/50
Boîtes et dispositifs	
Emplacement et nivellement adéquats de toutes les boîtes de sortie et dispositifs	/20
Installation	
En général, les installations sont ordonnées et complétées conformément aux normes de câblage ANSI/TIA-568 et 569 et au Code canadien de l'électricité 2021, partie 1 ^{re} , 25 ^e édition	/20
Mesures de sécurité	
Respect des mesures de sécurité tout au long du concours conformément à la Loi sur la santé et la sécurité au travail et les normes de construction (équipement de protection individuelle, et respect des règles de sécurité électrique)	/10
Pointage final sur 100	/100

Tel qu'indiqué dans les règles, le concours ne peut se terminer par une égalité. Si le pointage est égal à la fin du concours, la composante Premier à terminer, 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. Toute possibilité de disqualification sera révisée avec les coprésidents du comité technique et la directrice des concours.

4. ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL

Fournis par les concurrents :

Vous trouverez ci-dessous la liste des *seuls outils* qui seront permis sur le site du concours. Les outils qui ne sont pas énumérés dans la liste ci-dessous seront confisqués et entreposés pour la durée du concours.

- boîte à outils ou porte-outils
- tournevis
 - 3 tournevis à tête carrée (Robertson – poignée rouge, noire, verte)
 - 2 tournevis à têtes plates (petit et gros)
 - 2 tournevis cruciformes (Philips - petit et gros)
- pinces
 - 1 paire de pinces à coupe diagonale
 - 1 paire de pinces à coupe latérale
- scie à cloison sèche
- couteau d'électricien (les types à lame jetable ne sont pas permis)
- ciseaux
- niveau torpille
- ruban à mesurer MÉTRIQUE ou combinaison métrique et impériale (toutes les dimensions du projet sont en métrique)
- Bouteille d'eau réutilisables
- Collations

- Les concurrents doivent être vêtus proprement et convenablement. Les vêtements ne doivent comporter aucun logo, autre que celui de leur école ou de leur conseil scolaire.
- Équipement de protection tel que décrit dans la section Sécurité de cette fiche descriptive

Remarque : Les concurrents ne doivent pas apporter leurs outils électriques aux Olympiades de Compétences Ontario à moins d'indication contraire à cet effet dans la fiche descriptive.

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

Les appareils multimédias, notamment les cellulaires, les téléphones intelligents, les lecteurs mp3 ou les ANP ne sont pas permis sur les lieux du concours.

Avant de participer aux Olympiades de Compétences Ontario, les élèves doivent se familiariser et savoir utiliser les outils et l'équipement énumérés ci-dessus et bien connaître les mesures de sécurité à observer.

Fournis par le comité technique de Compétences Ontario :

- tout le matériel requis sera fourni.
- perceuse sans fil Milwaukee
- gants de travail
- scie à métal
- forets assortis
- outils de poinçonnage (BIX, 110, 110 5-paires)
- trousse de tonalité et sonde
- crayon/marqueur
- 1 paire de pinces
- Dîner

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

5. SÉCURITÉ

La sécurité est une priorité dans le cadre des Olympiades de Compétences Ontario. Les juges et les organisateurs se réservent le droit d'empêcher un concurrent de prendre part au concours s'il ne respecte pas les règles de sécurité.

1. Tous les concurrents doivent porter des lunettes de sécurité homologuées CSA de classe optique 1 (impact). * Les concurrents qui portent des verres correcteurs doivent :
 - a. porter les lunettes de sécurité homologuées CSA par-dessus leurs verres correcteurs, OU
 - b. porter des lunettes de sécurité sur ordonnance homologuées CSA.

- Les verres correcteurs qui ne sont pas homologués CSA (verres correcteurs réguliers) portés avec écrans latéraux ne sont pas considérés de classe optique 1 (impact) et ainsi, l'une des deux options ci-dessus doit être utilisée.
1. Tous les concurrents doivent porter des chaussures de sécurité homologuées CS (étiquette verte OMEGA).*
 2. Tous les concurrents doivent porter un casque de sécurité (classe E) homologué CSA.
 3. Tous les concurrents doivent porter des gants de protection (p. ex., des gants de travail).
 4. Les bijoux ne sont pas permis.
 5. Des vêtements adéquats doivent être portés pour le concours (bretelles ajustées, aucune manche ample). Tout vêtement ou accessoire jugé inapproprié par les juges ne sera pas permis.*
 6. LE PORT D'UN PANTALON PLEINE LONGUEUR EST OBLIGATOIRE.

*Les concurrents ne pourront participer au concours tant et aussi longtemps qu'ils n'auront pas l'équipement de sécurité nécessaire. TOUT L'ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ DOIT ÊTRE EN BON ÉTAT, C.-À-D., AUCUNE DÉCHIRURE OU AUCUN TROU. La décision des juges en matière de sécurité sera sans appel.

*Les concurrents ne pourront participer au concours tant et aussi longtemps qu'ils n'auront pas l'équipement de sécurité nécessaire. La décision des juges en matière de sécurité sera sans appel.

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.

Canada 

EMPLOYMENT
ONTARIO EMPLOI
ONTARIO

Ontario 

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.

