

# Skills Ontario Competition

## Olympiades de Compétences Ontario



**Contest Scope / Fiche descriptive**

**2023**

## **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 in April 5, 2023.

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
6. VOYEZ EN QUOI CONSISTE LE CONCOURS

Ce document a été mis à jour le 5 avril 2023.

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 assess competitors’ ability to perform specific tasks related to residential/commercial off-grid hybrid wind and solar photovoltaic (PV) systems installation, commissioning, operation and troubleshooting.

The goal of the contest is to encourage students to learn more about installation and efficient operation of equipment that collects, generates and distributes power from renewable energy sources in order to mitigate the climate change and reduce the greenhouse gas emissions into the atmosphere.

- This contest is offered as an **official Introductory Demonstration Contest. Meaning it is in the process to becoming an official contest by becoming viable. This is the FIRST year for this introductory demonstration contest and the goal is for it to become sustainable and be revised each year based on curriculum and industry.**
- This contest is **not** offered at the **Skills Canada National Competition (SCNC).**

### 1.2 Technical Committee

Mihail Plesca, Centennial College – [Mplesca@centennialcollege.ca](mailto:Mplesca@centennialcollege.ca)

Shahidul Islam, Centennial College – [Sislam@centennialcollege.ca](mailto:Sislam@centennialcollege.ca)

### Skills Ontario Competitions Department

[competitions@skillsontario.com](mailto: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

<b>Tuesday, May 2, 2023</b>	
<b>OUTSIDE – Dress and bring appropriate attire for weather conditions. This contest will occur outside and in a tent.</b>	
8:00am – 8:30am	Sign-in and tool check at each contest site
8:30am – 9:00am	Orientation*
9:00am – 12:30am	Competition
12:30am – 1:00pm	Lunch** Start time is approximate based on food delivery
1:00pm - 4:30pm	Competition
4:30-5:00pm	Clean Up

\*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.  
Duration of lunch is 30 minutes.

**Closing Ceremony:** 9am – 12pm, Wednesday May 3, 2023

#### 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/competition-visitors#Closing>
- 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

The project requires the competitor to have the knowledge, skills and understanding to install and operate an off-grid hybrid solar PV and wind power system for residential/commercial applications.

The project will include the following major tasks:

- interpret drawings and electrical schematic diagrams
- solar PV panels and wind turbine installation
- mounting of Balance of System (BoS) components
- wiring of electrical equipment
- grounding of all devices
- surface conduit wiring.

The project consists of the following modules:

- Module 1 – Renewable energy system installation and commissioning
- Module 2 – Renewable energy system operation and troubleshooting.

Requirements for module one – Domestic/Commercial renewable energy system installation and commissioning

- This module includes tasks for installation an off grid domestic/commercial photovoltaic and wind power generation system
- The Competitor must read, understand and analyse the given project and perform the installation according to the project/installation description and electrical schematic diagrams
- Installation of Balance of System (BoS) components (combiner box, charge controller, inverter, breakers, distribution panels and protection equipment must be included

- Wiring of electrical equipment
- Grounding and bonding of all devices
- Visual inspection of the installed PV Panels and Wind Turbine
- Inspection and testing will be carried out and the test results documented before commissioning
- Thermography analysis over installed PV Panels
- Competitor must perform measurements, verification tests and commissioning on power generation equipment of photovoltaic and wind power generation system.

Requirements for module two – Renewable Energy system operation and troubleshooting

- During this module the Competitor must operate the hybrid solar PV/wind generation system
- Solar PV panel performance analysis using the PV analyzer
- Wind turbine generator operation performance analysis
- Analyze faults and perform troubleshooting.

The project does not require to provide the renewable energy system design and electrical calculations. However, the competitor shall prepare the solar PV/wind power system electrical schematic diagram and shall submit it to the judges for approval. Also, may require troubleshooting if competitors' projects are wired incorrectly.

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

- Perform the assigned task following the electrical schematic diagrams and specifications
- Must conform to the rules and regulations of 2021 Canadian Electrical Code, Part 1, 25th Edition, Safety Standard for Electrical Installations
- Must conform to Occupational Health and Safety Act and Regulations for Construction Projects 213/91.

## **2.2 SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED**

- Knowledge and skills relevant to renewable energy power generation systems
- Awareness and application of applicable health and safety regulations
- Installation of off-grid hybrid solar PV/wind renewable energy systems equipment as per manufacturer's instructions
- Skills related to component wiring including ability to follow electrical wiring diagram
- Understanding and ability to demonstrate use of tools and testers used in installation, service, maintenance and troubleshooting of renewable energy systems
- Problem solving in relation to renewable energy systems
- Time management skills
- Organizational skills (keeping workspace tidy and safe)

### 3 JUDGING CRITERIA

Criteria	Possible Score
<b>Work Organization and Management</b>	<b>/10</b>
Plan the work area to maximize efficiency and maintain the discipline of regular tidying; Measure accurately; Identify and use the appropriate personal protective equipment (PPE) including safety glasses and shoes; Select, use, clean, maintain, and store all tools, equipment and materials safely; Manage time effectively	
<b>Off-grid Solar PV/wind power system installation</b>	<b>/50</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Solar PV panels installation, wind turbine installation, Balance of System components, electrical equipment wiring</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Solar PV/wind power system operation, testing and performance analysis, faults analysis and troubleshooting</li> </ul>	
<b>Installed as per code</b>	<b>/25</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conduits and conductors</li> <li>Grounding and bonding of all devices</li> </ul>	
<b>Safety Procedures</b>	<b>/10</b>
Adherence to safety procedures for the duration of the competition as per the Occupational Health and Safety Act and Construction Regulations, personal protective equipment, electrical safety regulations.	
<b>Entire Project is Complete, Operational and Safe</b>	<b>/5</b>
<b>Total Mark out of 100</b>	<b>/100</b>

As the rules state, there are no ties. If the score is tied after the contest, the solar PV/wind power system performance analysis results 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:**

**Tools:**

- Digital multimeter/Clamp on meter
- Insulation tester
- Cordless hammer drill/Impact Drill set
- Tool Set with Lineman's Pliers, Diagonal Cutters, and Long Nose Pliers, with Induction Hardened Knives and Klein-Kurve Wire Stripper/Cutter (Blue)
- Wrench set (adjustable)
- Torque wrench
- Socket wrench set

- Hammer (20 oz steel curved claw)
- Screw driver set
- Plier assembly set
- Allen keys
- Measuring Tape
- Spirit level
- Utility knife
- 12" High tension hacksaw frame
- BougeRV MC4 Solar Crimping Tools Kit
- PV Analyzer PVA1000
- Battery Analyzer/tester  
Irradiance meter with cell temperature sensor
- 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.

Notes, additional materials or assisting devices are not permitted unless listed above.

Prior to attending the Skills Ontario Competition, competitors 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/ Technical Committee:**

**Equipment:**

- Monocrystalline solar PV panels (75W)
- Horizontal Axis Wind Turbine (160W)
- Wind/Solar Hybrid Charge Controller (1000W)
- Battery (140Ah)
- Grid Tie Solar Inverter, 1000W
- Light bulb
- Solar Combiner Box 32A PV DC isolator switch with MC4 Connector
- Junction box
- Switch box
- Disconnect
- Toggle Switch
- Wires (black, white, red, green)
- Ground wire
- Grounding mechanical lug
- Liquid tight PVC conduit
- Liquid tight PVC conduit connectors

## 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-approved eyewear (including side shields for prescription eyewear) and safety gloves. \*
2. It is mandatory for all competitors to wear CSA green patch rated approved footwear. \*
3. It is mandatory for all competitors to wear a CSA-approved (class E) hard hat
4. Jewellery such as rings, bracelets and necklaces or any items deemed unsafe by competition judges shall be removed.
5. 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. \*
6. Full length pants are mandatory.
7. Appropriate workwear for the weather to be outdoors and in a tent outside.

\*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 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.**

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

## 1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX AU SUJET DU CONCOURS

### 1.1 But du concours

Évaluer la capacité des concurrents à effectuer des tâches spécifiques liées à l'installation, à la mise en service, à l'exploitation et au dépannage de systèmes hybrides résidentiels/commerciaux hors réseau d'énergie éolienne et solaire photovoltaïque (PV).

L'objectif du concours est d'encourager les concurrents à en apprendre davantage sur l'installation et l'exploitation efficace d'équipement qui recueille, génère et distribue de l'énergie à partir de sources d'énergies renouvelables afin d'atténuer le changement climatique et de réduire les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

- Ce concours est offert à titre de **concours officiel en démonstration**. L'objectif pour ce concours est qu'il devienne un concours officiel. Comme il s'agit de la **PREMIÈRE année pour ce concours officiel en démonstration l'objectif est de le faire connaître et que son contenu soit révisé chaque année en fonction du programme d'études et de l'industrie**.
- Ce concours n'est **pas** offert dans le cadre des Olympiades canadiennes des métiers et des technologies (OCMT).

### 1.2 Comité technique

Mihail Plesca, collègue Centennial – [Mplesca@centennialcollege.ca](mailto:Mplesca@centennialcollege.ca)

Shahidul Islam, collègue Centennial – [Sislam@centennialcollege.ca](mailto:Sislam@centennialcollege.ca)

### Département des concours de Compétences Ontario

[competitions@skillsontario.com](mailto: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

<b>Mardi le 2 mai 2023</b>	
<b>CONCOURS SE DÉROULE À L'EXTÉRIEUR – Veuillez porter des vêtements appropriés compte tenu des conditions météorologiques. Ce concours se déroulera à l'extérieur et sous un chapiteau.</b>	
8 h à 8 h 30	Enregistrement à l'endroit prévu pour le concours et vérification des outils
8 h 30 à 9 h	Séance d'information*
9 h à 12 h 30	Concours
12 h 30 à 13 h	Dîner ** L'heure prévue pour le repas est approximative et dépendra de l'heure à laquelle la nourriture sera livrée
13 h à 16 h 30	Concours.
16 h 30 à 17 h	Nettoyage

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

\*\* L'heure du dîner sera déterminée par le comité technique le jour du concours. La durée du dîner sera de 30 minutes.

**Cérémonie de clôture** : 9 h à 12 h le mercredi 3 mai 2023

### 1.4 Renseignements additionnels

- Pour plus d'information au sujet des règles, des règlements et de la résolution des 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/competition-visitors#Closing>
- Pour en savoir plus sur les commanditaires de ce concours : <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#Scopes>

## 2. COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES

### 2.1 Exigences particulières

Pour ce projet, les concurrents doivent posséder les connaissances, les compétences et la compréhension nécessaires pour installer et exploiter un système hybride résidentiel/commercial hors réseau d'énergie éolienne et solaire photovoltaïque (PV).

Le projet comprendra les tâches principales suivantes :

- Interprétation de dessins et de diagrammes schématiques électriques
- Panneaux solaires photovoltaïques et installation d'éoliennes

- Montage des composants du système
- Câblage de l'équipement électrique
- Mise-à-la-terre de tous les appareils
- Câblage des conduits en surface

Le projet comprend les modules suivants :

- Module 1 – Installation et mise en service de systèmes d'énergie renouvelable
- Module 2 – Exploitation et dépannage de systèmes d'énergie renouvelable

Exigences relatives au module un – Installation et mise en service de systèmes d'énergie renouvelable résidentiels/commerciaux

- Ce module comprend des tâches pour l'installation d'un système résidentiel/commercial hors réseau de production d'énergie photovoltaïque et éolienne
- Les concurrents doivent lire, comprendre et analyser le projet donné et procéder à l'installation conformément à la description de projet/de l'installation et aux diagrammes schématiques électriques
- Installation des composants du système (boîte de raccordement, régulateur de charge, onduleur, disjoncteurs, panneaux de distribution et équipement de protection doivent être inclus)
- Câblage de l'équipement électrique
- Mise-à-la-terre et jonction de tous les appareils
- Inspection visuelle des panneaux photovoltaïques et de l'éolienne installés
- Inspection et vérification et documentation des résultats des essais avant la mise en service
- Analyse thermographique des panneaux photovoltaïques installés
- Les concurrents doivent prendre des mesures, et procéder à des vérifications et à la mise en service de l'équipement de production d'électricité du système de production d'énergie photovoltaïque et éolienne

Exigences relatives au module deux - Exploitation et dépannage de systèmes d'énergie renouvelable

- Dans le cadre de ce module, les concurrents doivent faire fonctionner le système hybride d'énergie solaire photovoltaïque/éolienne
- Analyse de la performance des panneaux solaires photovoltaïques à l'aide de l'analyseur photovoltaïque
- Analyse du rendement de fonctionnement des éoliennes
- Analyse des défauts et dépannage

Le projet n'exige pas de fournir la conception d'un système d'énergie renouvelable et les calculs électriques. Toutefois, les concurrents doivent préparer le diagramme schématique électrique du système d'énergie solaire photovoltaïque/éolienne et le soumettre aux juges pour approbation. En outre, peut nécessiter des procédures de dépannage si le projet est câblé incorrectement.

On s'attend à ce que les concurrents performant de manière compétente dans tous les aspects de l'installation, notamment en ce qui concerne les éléments suivants :

- Effectuer la tâche assignée en respectant les diagrammes schématiques électriques et les spécifications
- Se conformer aux règles et règlements du Code canadien de l'électricité de 2021, partie 1, 25<sup>e</sup> édition, Norme de sécurité pour les installations électriques
- Respecter la Loi sur la santé et la sécurité au travail et le Règlement de l'Ontario 213/91 sur les chantiers de construction

## 2.2 COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES

- Connaissances et compétences pertinentes aux systèmes de production d'énergie renouvelable
- Connaissance et application des règlements pertinents en matière de santé et de sécurité
- Installation d'équipement de systèmes hybrides résidentiels/commerciaux hors réseau d'énergie éolienne et solaire photovoltaïque (PV) conformément aux instructions du fabricant
- Compétences liées au câblage des composants, y compris la capacité de lire le schéma de câblage électrique
- Capacité à utiliser les outils et testeurs utilisés dans l'installation, l'entretien, la maintenance et le dépannage des systèmes d'énergie renouvelable
- Résolution de problèmes liés aux systèmes d'énergie renouvelable
- Compétences en gestion du temps
- Compétences organisationnelles (espace de travail bien rangé et sécuritaire)

## 3 CRITÈRES D'ÉVALUATION

Criteria	Possible Score
<b>Organisation et gestion du travail</b>	<b>/10</b>
Planifier l'aire de travail de manière à maximiser l'efficacité et à maintenir l'espace bien rangé. Mesurer avec précision. Identifier et utiliser l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié, y compris les lunettes de sécurité et les chaussures. Sélectionner, utiliser, nettoyer, entretenir et entreposer tous les outils, l'équipement et les matériaux en toute sécurité. Gérer le temps efficacement.	
<b>Installation d'un système hors réseau d'énergie éolienne/solaire photovoltaïque</b>	<b>/50</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation de panneaux solaires photovoltaïques, installation d'éoliennes, composants du système, câblage de l'équipement électrique</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploitation du système solaire photovoltaïque/éolien, vérification et analyse du rendement, analyse des défauts et dépannage</li> </ul>	
<b>Installation dans le respect du Code</b>	<b>/25</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduits et conducteurs</li> <li>• Mise-à-la-terre et jonction de tous les dispositifs</li> </ul>	
<b>Mesures de sécurité</b>	<b>/10</b>
Respect des mesures de sécurité pour la durée du concours conformément à la Loi sur la santé et la sécurité au travail et au Règlement sur les chantiers de	

construction, à l'équipement de protection individuelle et aux règlements sur la sécurité électrique.	
<b>Projet complété, opérationnel et sécuritaire</b>	<b>/5</b>
<b>Pointage sur 100</b>	<b>/100</b>

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 Résultats de l'analyse de rendement du système d'énergie solaire photovoltaïque/éolienne, 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 du président du comité technique et des juges. Toute possibilité de disqualification sera révisée avec le président du comité technique et la directrice des concours.

#### 4 ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL

**Fournis par les concurrents :**

**Outils :**

- Multimètre/électropince
- Appareil de mesure d'isolement
- Ensemble sans fil de marteau perforateur/perceuse à percussion
- Ensemble d'outils avec pinces d'électricien, coupe diagonale et pinces à bec long, avec couteaux durcis par induction, et pince à dénuder/couteau Klein-Kurve (bleu)
- Ensemble de clés réglables
- Clé dynamométrique
- Ensemble de clés à douille
- Marteau (acier 20 oz, panne fendue incurvée)
- Ensemble de tournevis
- Jeu de pinces
- Clés Allen
- Ruban à mesurer
- Niveau à bulle
- Couteau utilitaire
- Cadre de scie à métaux haute tension de 12 po
- Ensemble d'outils de sertissage pour panneaux solaires BougeRV MC4
- Analyseur de module solaire PV PVA1000
- Analyseur/testeur de batterie
- Compteur d'irradiance vers la mer avec capteur de température cellulaire
- Bouteille d'eau rechargeable
- Collations supplémentaires (sans arachides recommandées)
- Les concurrents doivent être habillés d'une manière propre et appropriée sans logos autres que ceux de leur école ou de leur conseil scolaire.

- Tout EPI requis, tel qu’il est indiqué dans la section sur l’innocuité de cette portée.
- Irradiancemètre avec capteur de température des cellules
- Bouteille d’eau réutilisable
- Collations additionnelles (de préférence sans arachides)
- 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.

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

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

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

**Équipement :**

- Panneaux solaires photovoltaïques monocristallins (75W)
- Éolienne à axe horizontal (160W)
- Régulateur de charge pour système hybride d’énergie éolienne/solaire (1000W)
- Batterie (140Ah)
- Onduleur connecté au réseau (1000W)
- Ampoule
- Boîte de combinaison PV 32A et sectionneur CC avec connecteur MC4
- Boîte de jonction
- Boîte de commutation
- Interrupteur
- Interrupteur à bascule
- Câbles (noire, blanc, rouge et vert)
- Conducteur de terre
- Borne de mise-à-la-terre
- Conduits étanches en PVC
- Raccords étanches pour conduits en PVC

## 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 (y compris des écrans latéraux de protection pour les verres correcteurs) homologuées CSA. \*
2. Tous les concurrents doivent porter des chaussures de sécurité homologuées CSA (étiquette verte OMEGA). \*

3. Tous les concurrents doivent porter un casque de sécurité (classe E) homologué CSA.
4. Tous les concurrents doivent obligatoirement porter des gants de protection (p. ex. gants de travail).
5. Les bijoux ne sont pas permis.
6. 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. \*
7. Le port d'un pantalon pleine longueur est obligatoire.
8. Les vêtements portés doivent convenir aux conditions météorologiques. Ce concours se déroulera à l'extérieur et sous un chapiteau.

\*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 doivent faire valoir leurs compétences quant à l'utilisation des outils et de l'équipement dont il est fait mention dans cette fiche descriptive. Les juges et la présidente du comité technique se réservent le droit de demander à un concurrent de quitter les lieux du concours si celui-ci ne démontre pas les compétences nécessaires pour utiliser les outils et l'équipement.**

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