

# Skills Ontario Competition

## Olympiades de Compétences Ontario



**Contest Scope / Fiche descriptive**

**2023**

**TABLE OF CONTENTS**

1. GENERAL CONTEST INFORMATION.....3  
 2. SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED.....4  
 3. JUDGING CRITERIA.....5  
 4. SAMPLE CHALLENGE.....7  
 5. EQUIPMENT AND MATERIALS.....7  
 6. SAFETY.....8

This document was last updated in January 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.....10  
 2. COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES.....11  
 3. CRITÈRES D’ÉVALUATION.....12  
 4. EXEMPLE DE DÉFI.....14  
 5. ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL.....14  
 6. SÉCURITÉ.....16

Ce document a été mis à jour en janvier 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

Students will work cooperatively in groups of four. They will use hands-on tools (i.e. saws, drills, glue guns) in a safe manner. Students will complete a challenge which will include skills for the Science and Technology Curriculum in grades 1- 8. These skills will involve the concepts taught in the Science and Technology Curriculum in these grade levels. Students will be presented with a variety of recycled materials as well as purchased ones to complete the challenge.

Students are to demonstrate organized cooperation within their group of four using supplied materials and hands on tools. Each group will compete drawing on skills and concepts taught in the Science and Technology curriculum within the grades 7-8 levels. Each group is given the opportunity to compete in a fair and friendly environment demonstrating their collaborative team skills solving the problem in an open ended challenge.

#### **Challenge:**

Ability to concept, design, and build a machine within given time constraints using given supplies.

#### **Skills and Knowledge measured:**

Knowledge of multiple systems of inertia using gears, pulleys, lever, hydraulic and pneumatic systems.

#### **Preparation:**

Students (upon reading the sample challenge provided at the end of this document) are recommended becoming familiar with variants of ramps, levers, conveyors (horizontal movement), and lifts (vertical movement). These variants must be allowed to change from horizontal to vertical (and vice versa) giving the ability to traverse forward and reverse driven from outside a given working boundary with precision.

Students should be prepared to use a variety of purchased and recycled materials provided.

Students should be able to produce a basic level proof of design concept with final end working product prior to final submission.

For questions about the **registration process and eligibility** please refer to the Elementary Competition Information Package at [skillsontario.com](https://skillsontario.com).

For **technical questions** that are contest specific, please contact the technical chairs at the email above

This contest is offered as an official contest.

### 1.2 Technical Committee

**Technical Chairs:** Adam Mitlyng, Vedang Acharya, and Daniel Laurin

Promotion Nuclear

Contact: [competitions@skillsontario.com](mailto:competitions@skillsontario.com)

**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**

Monday, May 1, 2023	
8:45am – 9:00am	Sign-in at each challenge site *
9:00am – 9:15am	Orientation
9:15am – 11:00am	Competition
11 :00am – 12 :00pm	Design Presentation
12:00pm – 12:45pm	Working Lunch
12 :45pm- 2:00pm	Completion, Revisions & Tidy Up
2 :00pm	Demonstration of Machine
3:30pm	Final Judging, Clean Up and Take Down
4:00pm*	Awards Ceremony on the challenge site

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

**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**

With each challenge, students should be made aware that they will be assessed on their ability to demonstrate good design principles. This suggests the use of one of several available problem-solving models.

- *Neatly assemble a successful solution to the challenge within the time constraints*

- Exhibit sound design principles and demonstrate an efficient use of materials
- Use a variety of purchased and recycled materials in the construction
- Model a collaborative distribution of tasks
- Follow safe working practices including use of tools and materials
- Organize and present an informative solution to the challenge orally, using appropriate terminology
- Make a plan and carry it through
- Make an oral presentation to the judges

**EXPECTATIONS:**

The Grade 7 & 8 Technology Challenge will reflect an activity consistent with the following strands from the Ontario Curriculum, Grades 1 – 8: Science and Technology: Understanding Structures and Mechanisms: Grade 7 and 8, Understanding Matter and Energy: Grade 8

**UNDERSTANDING STRUCTURES AND MECHANISMS, Gr.7**

- investigate the factors that determine the ability of a structure to support a load;

*Section - 2.3*

**UNDERSTANDING STRUCTURES AND MECHANISMS, Gr.8**

- investigate a working system and the ways in which components of the system contribute to its desired function;

- demonstrate an understanding of different types of systems and the factors that contribute to their safe and efficient operation.

*Sections - 2.0 ; 3.0 ; and 2.4*

**UNDERSTANDING MATTER & ENERGY**

- investigate the properties of fluids;

- demonstrate an understanding of the properties and uses of fluids.

*Sections - 3.0 ; 2.1 ; 2.4 ; 2.6 ; and 2.7*

**3. JUDGING CRITERIA**

Criteria	Possible Score
<p><b>Design of Fuel Loading Machine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Does the machine adhere to all the requirements outlined in the scope?</li> <li>• Does the machine have all the design features present to meet the task requirements?</li> <li>• Does the design show an understanding of mechanical advantage?</li> </ul>	<p><b>35%</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Does the design show an understanding of all the degrees of motion needed to remote handle the fuel bundle?</li> <li>• Does the design make good use of the material provided?</li> <li>• Does the machine have control of the fuel bundle at all times?</li> <li>• Is the design sketch accurate, to scale and provide detailed information?</li> <li>• Does the design match to final construction?</li> </ul>	
<p><b>Quality of Construction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Is the fueling machine aesthetically pleasing and well built?</li> <li>• Are the connections between components solid and show an understanding of structural rigidity?</li> <li>• Are the surface of movement built in a way to ensure alignment, smoothness, and repeatable functionality?</li> <li>• Is the fueling machine stable?</li> <li>• Does the machine positively hold and support the fuel during movement in a way that ensures an accident would not occur?</li> </ul>	<b>30%</b>
<p><b>Teamwork and Time Management</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Did all team members take an active role in the project?</li> <li>• Did the team show appropriate progress throughout the day?</li> <li>• Was the construction of the machine completed on time?</li> </ul>	<b>10%</b>
<p><b>Final Presentation (4 minutes max.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Is the team able to explain why they choose the design they built?</li> <li>• Does the team make use of multiple degrees of motion in the build of the fueling machine?</li> <li>• Did the team explain the reason why changes (if any) were made to their design?</li> <li>• Do they state the problem in their own words?</li> <li>• Do they have a plan and good drawing?</li> <li>• Do they present clearly, make eye contact, and use aids appropriately?</li> </ul>	<b>10%</b>
<p><b>Test Results</b></p>	<b>15%</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Is the fueling machine able to fuel the required channels during the testing while being operated from outside the hot zone?</li> </ul>	
<b>Total</b>	<b>100%</b>

There can be no ties – if the score is even after the contest, the conformance to design component 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. SAMPLE CHALLENGE

*\*The actual in-person challenge content for 2023 will be revealed during orientation on the day of the competition.*

The following challenge is designed to prepare students for the Grade 7-8 Technology Challenge. It should be noted that the Ontario Challenge will also represent a Structures and Mechanisms Theme but **WILL NOT** be the same challenge as the sample provided.

SAMPLE CHALLENGE ~ SITUATION:

Due to safety concerns, Sudbury Mines is looking at changing the way it loads explosives into the drilled holes in the rock faces prior to detonation. Previously, an employee had to physically handle the extremely volatile material. In order to protect the employees from this danger, a select group of people have been tasked to design and build a machine that will handle and deliver the explosive material into the drilled tubes. This machine must be able to operate remotely enough to protect employees in event of an explosion.

CHALLENGE:

You and your team of specialists have been selected by a company contracted by Sudbury Mines. Your team is tasked with designing and building an apparatus that will be able to maneuver between drilled holes in the rock face. The device will need to load the explosives into the rock wall with the operators being able to control the machine from a safe distance.

#### 5. EQUIPMENT AND MATERIALS

**Supplied by Competitor:**

- Compass
- Exacto Knife
- C-Clamps
- Hand Drill
- Drill bits of various sizes
- Hand held mitre saw and mitre box
- Hammer

- Tape Measure
- Pencil crayons
- Pencils
- Black Markers
- Paper for sketching
- 2 Rulers (minimum)
- Scissors – (minimum 1 per team)
- Safety glasses (1 per competitor)
- Additional snacks (recommended peanut-free)
- Refillable water bottle
- 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.

**Supplied by Skills Ontario:**

Students should be familiar with the use of the following resources. This is a representative list. Other materials may be available for use at the Skills Ontario Grade 7-8 Technology Challenge:

- Hot glue gun
- Carpenters glue, white glue
- Materials:

Type	QTY
String	1 ball
Clear Tube	6 feet
60 cc Syringe	3
30 cc Syringe	5
Syringe Holder	1 pack
Ø1/4" Dowel	4
Ø1/8" Dowel	4
1 cm wood	13
Elastics	10
Popsicle Sticks	1 pack
Large wood wheel	4
Small wood wheel	4
Gears	4



Small Pulley	2
Medium Pulley	2
Large Pulley	2
Foam Board	2 sheets
Nails, Screws	misc
Cup	1
Misc Gears	1 bag
Straws	2
Duct Tape	1 roll
Bristol board	1 sheet

- Lunch

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

Students should be familiar and competent in the use of the tools and equipment listed above and below as well as safety precautions that should be observed prior to attending the SOC.

## 6. 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.

1. It is mandatory for all competitors to wear CSA approved **eyewear** (including side shields for prescription eyewear).
2. It is mandatory for all competitors to wear **closed-toe shoes**. NO SANDALS
3. Jewellery such as rings, bracelets and necklaces or any items deemed unsafe by competition judges shall be removed.
4. Hair must be tied back.
5. It is recommended to wear **ear plugs** due to the noise of adjacent competitions.
6. Please familiarize yourself with the locations of emergency exits.

**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.**

## 1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX AU SUJET DU CONCOURS

### 1.1 But du concours

Les élèves travailleront en équipes de 4. Ils devront utiliser des outils portatifs (c'est-à-dire; scies, perceuses, pistolets à colle) de façon sécuritaire et devront relever un défi faisant appel aux compétences propres au curriculum de sciences et technologies des élèves de la 1<sup>re</sup> à la 8<sup>e</sup> année. Ces compétences se rapportent aux concepts du curriculum de sciences et technologies enseignés à ces niveaux. Divers matériaux recyclés et neufs seront remis aux élèves afin qu'ils puissent réaliser le défi.

Les élèves doivent faire preuve de coopération et d'un sens de l'organisation au sein de leur groupe, et utiliser le matériel et les outils fournis. Chaque groupe participera au défi en appliquant les compétences et concepts propres au curriculum de sciences et technologies des élèves de la 7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> année. Dans un environnement équitable et amical, chaque groupe aura l'occasion de faire valoir son esprit d'équipe et ses aptitudes de résolution de problème dans le cadre d'un défi ouvert.

#### Défi :

Capacité à imaginer, concevoir et construire une machine dans les délais prescrits en utilisant le matériel fourni.

#### Compétences et connaissances évaluées :

Connaissance de divers systèmes d'inertie ayant recours aux engrenages, poulies, leviers, et systèmes hydrauliques et pneumatiques.

#### Préparation :

Les élèves (après lecture du défi fourni à titre d'exemple à la fin de ce document) devraient également se familiariser avec les variantes de rampes, de leviers, de transporteurs (mouvement horizontal), de monte-charges (mouvement vertical). Ces variantes doivent pouvoir changer de direction (horizontale à verticale et vice versa) et pouvoir défiler vers l'avant et vers l'arrière au-delà d'une limite fonctionnelle précise.

Les élèves doivent être prêts à utiliser une variété de matériaux neufs et recyclés.

Les élèves doivent pouvoir réaliser une preuve de concept de base ainsi que le produit final avant la présentation finale.

Pour toute question concernant **l'admissibilité des concurrents et le processus d'inscription**, veuillez consulter la trousse d'information concernant les défis pour les écoles élémentaires, disponible en ligne à [www.skillsontario.com](http://www.skillsontario.com).

Pour des **renseignements d'ordre technique** au sujet du défi, veuillez communiquer avec les coprésidents du comité technique à l'adresse courriel mentionnée ci-dessus

Il s'agit d'un défi officiel.

### 1.2 Comité technique

**Coprésidents :** Adam Mitlyng, Vedang Acharya et Daniel Laurin

Promation Nuclear

**Courriel :** [competitions@skillsontario.com](mailto:competitions@skillsontario.com)

**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

Lundi 1 mai 2023	
8 h 45 à 9 h	Enregistrement à l'endroit prévu pour le défi*
9 h à 9 h 15	Séance d'information
9 h 15 à 11 h	Défi
11 h à 12 h	Présentation de la conception
12 h à 12 h 45	Dîner en travaillant
12 h 45 à 14 h	Achèvement, révisions et nettoyage
14 h	Démonstration de la machine
15 h 30	Évaluation finale, nettoyage et démontage
16 h	Cérémonie de remise des prix sur le site

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

### 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

Les élèves doivent être informés qu'ils seront évalués pour leur habilité à faire preuve des bons principes de conception. Ceci sous-entend l'application d'une ou plusieurs méthodes de résolution de problème. Les élèves devront :

- *créer une solution efficace et à relever le défi dans les délais prescrits;*

- démontrer des principes de conception éprouvés et une utilisation efficace des matériaux;
- utiliser une variété de matériaux neufs et recyclés;
- faire preuve d'une répartition efficace des tâches;
- respecter les mesures de sécurité au travail, y compris l'usage d'outils et de matériel;
- organiser et présenter verbalement une solution informative au défi, en prenant soin d'utiliser la terminologie adéquate;
- établir un plan et le respecter;
- faire une présentation orale devant les juges

**ATTENTES :**

Le Défi technologique pour les élèves de 7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> année portera sur les volets suivants du curriculum de sciences et technologies de l'Ontario – 1<sup>re</sup> à 8<sup>e</sup> année : sciences et technologies : compréhension des structures et mécanismes, 7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> année : compréhension de la matière et de l'énergie : 8<sup>e</sup> année.

**COMPRÉHENSION DES STRUCTURES ET MÉCANISMES, 7<sup>e</sup> année**

- étudier les facteurs qui permettent d'établir la charge que peut supporter une structure;

*Section - 2.3*

**COMPRÉHENSION DES STRUCTURES ET MÉCANISMES, 8<sup>e</sup> année**

- examiner un système en bon état de fonctionnement et identifier comment les composantes du système contribuent à sa fonction voulue;

- démontrer une compréhension des différents types de systèmes et des facteurs qui contribuent à leur fonctionnement sécuritaire et efficace.

*Sections - 2.0 ; 3.0 ; et 2.4*

**COMPRÉHENSION DE LA MATIÈRE ET DE L'ÉNERGIE**

- étudier les propriétés des fluides;

- démontrer une compréhension des propriétés et usages des fluides.

*Sections - 3.0 ; 2.1 ; 2.4 ; 2.6 ; et 2.7*

**3. CRITÈRES D'ÉVALUATION**

Critères d'évaluation	Pointage maximal
<p><b>Conception d'une machine à chargement de combustible</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La machine respecte-t-elle toutes les exigences décrites dans le champ d'application?</li> <li>• La machine a-t-elle toutes les caractéristiques de conception pour répondre aux exigences de la tâche?</li> <li>• Le concept montre-t-il une compréhension de l'avantage mécanique?</li> </ul>	<p><b>35 %</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conception montre-t-elle une compréhension de tous les degrés de mouvement nécessaires pour manipuler à distance le faisceau de combustible?</li> <li>• La conception fait-elle bon usage du matériel fourni?</li> <li>• La machine contrôle-t-elle le faisceau de combustible en tout temps?</li> <li>• L'esquisse de conception est-elle précise, à l'échelle et fournit des informations détaillées?</li> <li>• Est-ce que le concept correspond à la construction finale?</li> </ul>	
<b>Qualité de la construction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La machine à carburant est-elle esthétiquement agréable et bien construite?</li> <li>• Les liens entre les composants sont-ils solides et montrent-ils une compréhension de la rigidité structurelle?</li> <li>• La surface de mouvement est-elle construite de manière à assurer l'alignement, la régularité et une fonctionnalité reproductible?</li> <li>• La machine à carburant est-elle stable?</li> <li>• La machine maintient-elle et supporte-t-elle positivement le carburant pendant le mouvement de manière à éviter tout accident?</li> </ul>	<b>30 %</b>
<b>Travail d'équipe et gestion du temps</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les coéquipiers ont-ils joué un rôle actif dans le projet?</li> <li>• L'équipe a-t-elle fait preuve de progrès appropriés tout au long de la journée?</li> <li>• La construction de la machine a-t-elle été terminée à temps?</li> </ul>	<b>10 %</b>
<b>Présentation finale (maximum de 4 minutes)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'équipe est-elle capable d'expliquer son choix de concept?</li> <li>• L'équipe utilise-t-elle plusieurs degrés de mouvement dans la construction de la machine à chargement de combustible?</li> <li>• L'équipe a-t-elle expliqué la raison pour laquelle des modifications (le cas échéant) ont été apportées à son concept?</li> <li>• L'équipe a-t-elle énoncé le problème dans ses propres mots?</li> <li>• L'équipe avait-elle un plan et un bon dessin?</li> <li>• L'équipe a-t-elle présenté clairement, établi un contact visuel, et utilisé des accessoires de façon convenable?</li> </ul>	<b>10 %</b>
<b>Résultats de l'essai</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La machine à carburant est-elle capable d'alimenter les canaux requis pendant les essais tout en étant opérée depuis l'extérieur de la zone chaude?</li> </ul>	<b>15 %</b>
<b>Total</b>	<b>100 %</b>

Le concours ne se terminera pas par une égalité. Si le pointage est égal à la fin du concours, le respect du concept servira à 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 comité technique. Toute possibilité de disqualification sera révisée avec la directrice des concours.

#### 4. EXEMPLE DE DÉFI

*\*Les détails du défi en présentiel pour 2023 seront partagés lors de la séance d'information le jour du concours.*

Le défi suivant vise à préparer les élèves au Défi technologique 7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> année. Il est à noter que le Défi Ontario sera également fondé sur un thème de structures et mécanismes, mais il **NE S'AGIRA PAS** du même défi que l'exemple fourni.

EXEMPLE DE DÉFI ~ MISE EN SITUATION :

Pour des raisons de sécurité, Sudbury Mines veut revoir sa façon de charger les explosifs dans les trous forés avant la détonation. Auparavant, un employé devait manipuler les matières très volatiles. Dans le but de protéger les employés de ce danger, un groupe choisi de personnes a été chargé de concevoir et construire une machine qui manipulera et déposera la matière explosive dans les tubes forés. Cette machine doit pouvoir être manœuvrée à distance afin de protéger les employés dans le cas d'une explosion.

DÉFI :

Vous et votre équipe de spécialistes avez été sélectionnés par une compagnie retenue par contrat par Sudbury Mines. Votre équipe a été chargée de concevoir et construire un appareil qui pourra se déplacer entre les trous forés dans la paroi rocheuse. L'appareil devra charger les explosifs dans la paroi rocheuse et les opérateurs pourront contrôler la machine à une distance sécuritaire.

#### 5. ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL

**Fournis par les concurrents :**

- compas
- couteau Exacto
- serre-joints en C
- perceuse à main
- forets de tailles variées
- scie à onglets portative et boîtes à onglets
- marteau
- ruban à mesurer
- crayons à dessiner
- crayons
- marqueurs noirs
- papier à esquisse
- 2 règles (minimum)
- ciseaux – (minimum 1 paire par équipe)
- lunette de sécurité (1 par concurrent)
- bouteille d'eau réutilisable
- collations (de préférence sans noix)

- 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 OCO 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 DEP ne sont pas permis sur les lieux du défi.

### Fournis par Compétences Ontario :

Les élèves doivent se familiariser avec l'utilisation des ressources suivantes. Il s'agit d'une liste représentative. Il se peut que d'autres matériaux soient disponibles pour le Défi technologique 7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> année de Compétences Ontario :

- pistolet à colle
- colle de menuisier, colle blanche
- matériaux

Type	QUANTITÉ
Ficelle	1 balle
Tube clair	6 pieds
Seringue 60 cc	3
Seringue 30 cc	5
Porte-seringue	1 paquet
Goujon ¼ po	4
Goujon 1/8 po	4
Bois 1 cm	13
Élastiques	10
Bâtonnets à café	1 paquet
Grosse roue en bois	4
Petite roue en bois	4
Engrenages	4
Poulie de petite taille	2
Poulie de taille moyenne	2
Poulie de grosse taille	2
Carton en mousse	2 feuilles
Clous, vis	divers
Verre	1
Engrenages divers	1 sac
Pailles	2

Ruban à conduits	1 rouleau
Carton bristol	1 feuille

- Dîner

Remarque: Les outils et le matériel peuvent varier selon la disponibilité.

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

## 6. 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.

1. Tous les concurrents doivent porter des **lunettes** (y compris des écrans latéraux de protection pour les verres correcteurs) homologuées CSA.
2. Tous les concurrents doivent porter des **chaussures à bouts fermés**. PAS DE SANDALES
3. Les bijoux (bagues, bracelets, colliers, etc.) jugés dangereux par les juges du défi devront être enlevés.
4. Les cheveux doivent être attachés
5. Il est recommandé de porter des **bouche-oreilles** en raison du bruit des concours voisins
6. Veuillez prendre connaissance des sorties d'urgence de l'endroit

**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 coprésidents du comité technique se réservent le droit de demander à un concurrent de quitter les lieux du défi si celui-ci ne démontre pas les compétences nécessaires pour utiliser les outils et l'équipement.**



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