

Skills Ontario Competition

Olympiades de Compétences Ontario



Contest Scope / Fiche descriptive

2025

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 DU 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/olympiades-de-compétences-ontario?na=302#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 provide competitors with the opportunity to demonstrate, through practical and theoretical application, their skills and task knowledge in the industry; the purpose is to:

- Assess the competitors' skills in performing design and drawing tasks.
- Assess the competitors' abilities to apply the following key themes:
 - Architecture - envelope design, space planning, materials selection, and CWFHC handbook
 - Engineering - structural systems, spans, basic mechanical and electrical systems integration
- Construction - regulatory building codes, assembly

This contest is offered as an **official contest**

This contest is offered at the **Skills Canada National Competition (SCNC)**

For WorldSkills Information, please visit the Skills Ontario website under Competitor Eligibility.

1.2 **Technical Committee**

Technical Chair : Joel Foster

Co-Technical Chair : Brock Wardell

Contact: 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 5, 2025 - Post- Secondary	
Tuesday, May 6, 2025 – Secondary	
7:00am – 7:30am	Sign-in at the contest site*
7:30am – 8:00am	Orientation
8:00am – 12:00pm	Competition
12:00pm – 12:30pm	Lunch
12:30pm – 2:30pm	Competition

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

Closing Ceremony: 9am – 12pm, Wednesday May 7, 2025

1.4 Additional Information

- Information regarding rules, regulations, and conflict disputes:
<https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#CompetitorRules>
- Information on competitor eligibility: <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#CompetitorEligibility>
- Visitor information such as parking, busses, and hotels:
<https://www.skillsontario.com/competition-visitors>
- Information on Closing Ceremonies, scholarships, bursaries, or other prizes for this contest:
<https://www.skillsontario.com/closing-ceremony>
- Additional Safety from that listed in the scope: <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition?na=302#Safety>

2. SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED

2.1 Specific Requirements

100% Practical

- Computer Aided Design Drafting (CADD), BIM (Building Information Model) and sketching techniques. The contestant will be challenged with interpreting instructions, reading and developing sketches, and/or specifications for a residential or a commercial building project.
- Measurement will in imperial for secondary and metric for post-secondary

3. JUDGING CRITERIA

Presentation of the Submission (25%)

- **Clarity:** Drawings should be easy to read and interpret, with appropriate line weights, annotations, and dimensions.
- **Organization:** Logical arrangement of sheets, including elevations, plans, sections, and details.
- **Graphic Design:** Effective use of visuals, color, and layout to enhance presentation.
- **Professional Standards:** Compliance with architectural drafting conventions and standards.

Accuracy and Constructability of the Drawings and/or BIM (50%)

Technical Precision: Measurements, scales, and dimensions must be accurate and consistent.

Code Compliance: Adherence to applicable building codes and regulations.

Constructability: The drawings and/or BIM model should demonstrate a clear understanding of practical construction methods and feasibility.

Detailing: Comprehensive detailing of critical connections and material transitions. Use of BIM (if applicable): Accurate 3D modeling with clean geometry, proper data integration, and clash-free design.
Structural and M.E.P.* (Mechanical, Electrical, Plumbing) HVAC Coordination* (25%) Integration: Seamless coordination between structural, mechanical, electrical, and plumbing systems. Conflict Resolution: Minimal to no clashes between systems; evidence of resolved conflicts using BIM tools or other methods. Functionality: Systems should be functional, efficient, and aligned with the project’s design intent. Documentation: Accurate representation of systems in plans, sections, and details. <i>*Post Secondary Competition Only</i>
Total, Mark out of 100

There can be no ties – if the score is even after the contest, the Technical skills demonstrated during the competition section 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:

Competitors are to **bring their own computer and software** to the SKILLS ONTARIO COMPETITION.
BYOD – bring your own device.

- **POST-SECONDARY COMPETITORS** - Autodesk Revit or BIM software is required.
- **SECONDARY COMPETITORS** may use any software they choose, and it must be legally obtained
- Ontario 2024 Building Code will be used when judging
- Competitors are required to supply their own computer and peripherals, including mouse, keyboard, cables and docking station if as required.
- Competitors may use either a desktop or laptop computer. No more than two monitors/screens may be used.
- Other than operating software, no files are permitted on the desktop or laptop. Files must be removed prior to the competition orientation.
- Post Secondary Competitors are required to use Autodesk Revit or BIM software to prepare their drawings. Internet access only provided to access and operate software. No other internet usage/access will be permitted during competition.
- If competitors are bringing a computer supplied by their school (instead of their own personal computer), their user account must have administrator-level access for the duration of the

competition in the event that specific system folders or files need to be accessed to permit the install of software or driver updates or access settings to troubleshoot issues.

- Competitors preferred software must be capable of printing or exporting to a PDF file, using installed PDF creation software (ie. Adobe PDF writer) Competitors are to ensure PDF creation software is installed and tested prior to competition time.
 - The competitor is responsible for any malfunctioning software that has been installed
 - **NOTE:** Please ensure you bring your own ethernet network adapter if your computer does not have one built in. There is no WIFI available.
 - Please ensure your anti-virus is up to date. Failure to have up to date antivirus software could result in point deduction(s) or disqualification from the contest.
 - Bring a back-up device if desired. No back up devices will be available/ provided
 - **NOTE:** Skills Ontario volunteers will not provide technical assistance for hardware or software.
 - **NOTE:** Competitors must be capable of printing or exporting to a PDF file, using installed PDF creation software (ie. Adobe PDF writer)
 - **NOTE:** Competitors must be capable of saving PDF & Software files onto a Skills provided USB No software reference manuals, textbooks or electronic data (e.g. CD or diskette), will be permitted for the duration of the competition.
 - CMHC Wood-Frame Construction handbook will be permitted.
 - National Building Code and/or Ontario Building Code
 - **NOTE :**
 - Scales (metric and imperial) **Secondary Only*
 - Calculator – All competitors
 - Pencil – All competitors
 - Paper
 - Snacks
 - Refillable water bottle, water stations will be on/ near the contest site.
 - All general health and safety guidelines and protective equipment as noted in the Safety section.
 - Personal USB to save competitors project files. (Refer to Project section).
 - Books, notes, materials and assisting devices are not permitted unless listed above.
- No specific requirements. However, we recommend the following:
- Ear plugs
 - Noise cancelling headphones and/or
 - Ear buds for music

default software libraries, families, blocks, and components are permitted to be used during the competition. The competition design does not require the use of anything custom.

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

Use of Technology

Mobile phones and music

- MP3 players or cell phones on airplane mode are permitted during the competition to listen to music provided the competitor wears headphones or earbuds.
- During the competition, competitors are not permitted to use their cell phones for calling, texting, or accessing the internet.
- Failure to comply with this rule will result in disqualification.

Supplied by Skills Ontario Technical Committee:

- Tables and chairs
- 4 X 120V power outlets.

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

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.

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. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX AU SUJET DU CONOURS

1.1 But du concours

Dans le cadre d'épreuves pratiques et théoriques, permettre aux concurrents de faire valoir leurs compétences et connaissances de l'industrie, plus particulièrement en ce qui a trait :

- aux compétences des concurrents dans l'exécution de tâches de dessin et de conception;
- à l'aptitude des concurrents à appliquer les principaux thèmes suivants :
 - Architecture – conception de l'enveloppe, planification de l'espace, choix des matériaux et guide CWFHC
 - Ingénierie – analyse structurelle, portée, intégration des systèmes électriques et mécaniques de base.
- à la construction – codes de bâtiment, assemblage

Il s'agit d'un **concours officiel**.

Ce concours est organisé dans le cadre des **Olympiades canadiennes des métiers et des technologies**.

Pour des renseignements au sujet du Mondial des métiers, veuillez consulter le site Web de Compétences Ontario sous la rubrique Admissibilité des concurrents.

1.2 Comité technique

Président : Joel Foster

Co-président : Brock Wardell

Courriel : competitions@skillsontario.com

Pour obtenir réponse à vos questions concernant cette fiche descriptive, celles-ci doivent être soumises au moins deux (2) semaines avant la date prévue du concours.

1.3 Horaire du concours

Lundi 5 mai 2025 (postsecondaire)	
Mardi 6 mai 2025 (secondaire)	
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 12 h	Concours
12 h à 12 h 30	Dîner
12 h 30 à 14 h 30	Concours

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

Cérémonie de clôture : mercredi 7 mai 2025, de 9 h à 12 h

1.4 Renseignements additionnels

- Pour plus d'information au sujet des règles, des règlements et de la résolution des conflits : <https://www.skillsontario.com/olympiades-de-competences-ontario?na=302#CompetitorRules>
- Pour plus d'information au sujet de l'admissibilité des concurrents : <https://www.skillsontario.com/olympiades-de-competences-ontario?na=302#CompetitorEligibility>
- Pour plus d'information s'adressant aux visiteurs (stationnement, transport et hôtels) : <https://www.skillsontario.com/oco-visiteurs?na=62>
- Pour savoir si des bourses d'études, bourses ou d'autres prix sont décernés dans le cadre de ce concours : <https://www.skillsontario.com/oco-visiteurs?na=62#Closing>
- Éléments de sécurité qui s'ajoutent à ceux dans la fiche descriptive : <https://www.skillsontario.com/olympiades-de-competences-ontario?na=302#Safety>

2. COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES

2.1 Test de connaissances générales

PRATIQUE 100 %

- Conception et dessin assistés par ordinateur (CDAO), techniques de modélisation des données du bâtiment (MDB) et techniques de traçage. Les concurrents devront interpréter les instructions, lire et réaliser des traçages, et/ou des devis concernant un projet de construction résidentielle ou commerciale.
- Toutes les mesures seront exprimées conformément au système impérial pour le niveau secondaire et au système métrique pour le niveau postsecondaire.

3. CRITÈRES D'ÉVALUATION

Présentation du projet (25 %)

- **Clarté** : Dessins doivent être facilement lisibles et compréhensibles et inclure des éléments essentiels tels que l'épaisseur des lignes, des annotations, et les dimensions appropriées.
- **Organisation** : Éléments doivent être disposés de manière logique, incluant les élévations, les plans, les sections, et les détails.
- **Graphisme** : Utilisation des effets visuels, de la couleur, et de la mise en page doit être soignée et fonctionnelle.
- **Normes professionnelles** : Dessins doivent respecter les conventions et les normes architecturales.

Précision et constructibilité des dessins et/ou MDB (50 %)

- **Précision technique** : Mesures, échelles, et dimensions doivent être exactes et uniformes.
- **Respect du code** : Respect des codes du bâtiment et des règlements applicables.
- **Constructibilité** : Dessins et/ou le modèle de MDB doivent refléter une compréhension approfondie des méthodes de construction pratiques et la faisabilité du projet.
- **Détails** : Dessins doivent inclure des détails précis des connexions critiques et des transitions de matériaux.
- **Utilisation de la MDB (le cas échéant)** : Modélisation 3D doit être précise, avec une géométrie parfaite, une intégration efficace des données, une conception sans ambiguïtés.

Coordination structurelle et M.E.P.* (mécanique, électrique, plomberie) et CVCA* (25 %)

- **Intégration** : Coordination optimale entre les systèmes structuraux, mécaniques, électriques, et de plomberie.
- **Résolution de conflits** : Minimiser, voire éliminer les conflits entre les systèmes. Preuves concrètes de la résolution des conflits à l'aide d'outils de MDB ou d'autres méthodes pertinentes.

• Fonctionnalité : Systèmes doivent être fonctionnels, efficaces, et alignés avec les objectifs du projet. • Documentation : Représentation précise des systèmes dans les plans, les sections, et les détails. <i>*Concours au niveau postsecondaire seulement</i>
Pointage sur 100

Le concours ne se terminera pas par une égalité. Si le pointage est égal à la fin du concours, les compétences techniques démontrées durant le concours serviront 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. ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL

Fournis par les concurrents :

Les concurrents doivent **apporter leur ordinateur et leur logiciel** pour le concours des Olympiades de Compétences Ontario. Il s'agit d'un concours où les concurrents doivent fournir leur propre équipement.

- **CONCURRENTS AU NIVEAU POSTSECONDAIRE** – devront utiliser le logiciel Autodesk Revit ou un logiciel de MDB
- **CONCURRENTS AU NIVEAU SECONDAIRE** – peuvent utiliser n'importe quel logiciel de leur choix pour lequel ils détiennent une copie obtenue légalement.
- **Le code du bâtiment de l'Ontario 2024 sera utilisé pour l'évaluation**
- Les concurrents doivent fournir leurs propres ordinateurs et périphériques, y compris la souris, le clavier, les câbles et la station d'accueil, le cas échéant.
- Les concurrents peuvent utiliser un ordinateur de bureau ou un ordinateur portable. Au plus, deux moniteurs et/ou écrans peuvent être utilisés.
- Aucun fichier, à l'exception du logiciel d'exploitation, ne peut être installé sur l'ordinateur. Tous les fichiers doivent être supprimés avant la séance d'information du concours.
- Les concurrents au niveau postsecondaire doivent utiliser le logiciel Autodesk Revit ou un logiciel de MDB pour préparer leurs dessins. L'accès à Internet sera uniquement fourni pour accéder et utiliser le logiciel. L'accès à Internet pour toute autre utilisation est interdit durant le concours.
- Si les concurrents apportent un ordinateur fourni par leur école (plutôt que leur propre ordinateur), leur compte d'utilisateur doit disposer de droits d'accès Administrateur pour toute la durée du concours. Cela est nécessaire pour installer des logiciels, mettre à jour des pilotes de périphériques ou ajuster les paramètres au besoin pour le dépannage.
- Les concurrents doivent pouvoir imprimer ou exporter leur projet en format .pdf, en utilisant le logiciel de création .pdf installé (p. ex., Adobe .pdf). Les concurrents doivent s'assurer que le logiciel de création .pdf est bien installé et testé avant le concours.
- Les concurrents sont responsables de tout mauvais fonctionnement d'un logiciel installé.

- **REMARQUE :** Les concurrents doivent apporter leur propre adaptateur Ethernet si leur ordinateur n'est pas muni d'un tel adaptateur intégré. Il n'y aura aucun accès WIFI sur les lieux du concours.
 - Les concurrents doivent veiller à ce que leur logiciel antivirus soit à jour. À défaut d'avoir un logiciel antivirus dûment installé, des points seront déduits et/ou les concurrents concernés pourraient être disqualifiés.
 - Les concurrents peuvent apporter un dispositif de rechange s'ils le souhaitent. Aucun dispositif de rechange ne sera disponible.
 - **REMARQUE :** les bénévoles de Compétences Ontario n'offriront aucune assistance technique pour les logiciels et le matériel informatique.
 - **REMARQUE:** les concurrents doivent savoir comment imprimer ou exporter en format .pdf, en utilisant le logiciel de création .pdf installé (p. ex. rédacteur Adobe .pdf)
 - **REMARQUE :** les concurrents doivent savoir comment sauvegarder les fichiers .pdf et logiciels sur la clé USB fournie par Compétences Ontario. Aucun manuel de référence pour logiciel, manuel scolaire ou donnée électronique (p. ex. CD ou disquette) ne sera permis durant le concours.
 - Le guide de construction de charpente en bois de la SCHL sera permis.
 - Code national du bâtiment et/ou Code du bâtiment de l'Ontario
 - REMARQUE :
 - Échelles (métrique et impériale) * *niveau secondaire seulement*
 - Calculatrice – tous les concurrents
 - Crayon – tous les concurrents
 - Papier
 - Collations
 - Bouteille d'eau réutilisable, des postes d'eau seront situés dans ou à proximité des aires de concours.
 - Toutes les règles en matière de santé et sécurité et tout l'équipement de protection dont il est fait mention dans la section portant sur la sécurité.
 - Clé USB pour sauvegarder ses projets. (Veuillez consulter la section Projet ci-dessous).
 - Livres, notes, matériel et dispositifs d'assistance ne sont pas permis à moins qu'ils ne fassent partie de la liste ci-dessus.
- Aucune exigence spécifique. Cependant, nous recommandons ce qui suit :
- Bouche-oreilles
 - Casques d'écoute antibruit et/ou
 - Écouteurs-boutons pour la musique

Seuls les bibliothèques logicielles, les familles de produits logiciels, les blocs de logiciel, et les composants logiciels peuvent être utilisés durant le concours. Dans le cadre du concours, la conception ne nécessite pas l'utilisation de tout élément personnalisé.

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

Utilisation de la technologie

Cellulaires et musique

- Les lecteurs mp3 ou les cellulaires dont le mode avion est activé sont permis durant le concours pour écouter de la musique, pourvu que les concurrents portent concernés un casque d'écoute ou des écouteurs-boutons.
- Les concurrents ne peuvent utiliser leurs cellulaires pour faire des appels, envoyer des messages textes, ou accéder à Internet durant le concours.
- Le non-respect de ce règlement donnera lieu à une disqualification.

Fournis par Compétences Ontario :

- 4 prises électriques de 120V
- Tables et chaises

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.

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.



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.