

Skills Ontario Competition

Olympiades de Compétences Ontario



**SkillsCompétences
Canada Ontario**

**Geographic Information Systems
Systèmes d'information géographique**

Post-Secondary

Postsecondaire

Contest Scope / Fiche descriptive

2026

TABLE OF CONTENTS

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

This document was last updated in November 2025.

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	8
2. COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES	10
3. CRITÈRES D’ÉVALUATION	10
4. ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL	12
5. SÉCURITÉ	13

Ce document a été mis à jour en novembre 2025.

Il est possible qu’une version plus récente de la fiche descriptive soit disponible sur le site Web : <https://www.skillsontario.com/olympiades-de-competences-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.

1. GENERAL CONTEST INFORMATION

1.1 Purpose of the Contest

To evaluate each team's preparation for employment in the field of Geographic Information Systems and to recognize outstanding students for excellence and professionalism in their field.

This contest does not advance to the National level.

1.2 Technical Committee

Technical Chair: Kamal Paudel, Credit Valley Conservation

Contact: competitions@skillsontario.com

Skills Ontario Competitions Department: competitions@skillsontario.com

Any questions regarding this scope must be sent at least 2 weeks prior to the contest date to guarantee a response.

1.3 Contest Schedule

Monday, May 4, 2026	
7:00am – 7:30am	Sign-in at the contest site
7:30am – 8:00am	Orientation
8:00am – 11:30am	Competition
11:30am – 12:00pm	Lunch
12:00pm – 2:30pm	Competition
2:30pm – 3:30pm	Team Presentations

Competitors must be on time for their contest or may be disqualified at the discretion of the Technical Committee. Project judging will be conducted in intervals throughout the competition

Closing Ceremony: 9am – 12pm, Wednesday, May 6, 2026

1.4 Additional Information – Essential to review

- Competitor Information:
 - Scopes: <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#Scopes>
 - Student Preparation Manual: https://www.skillsontario.com/files/www/2024_Docs/Student_Preparation_and_Training_Manual_Skills_Ontario_English_April_30_2024.pdf
 - Competitor Eligibility: <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#CompetitorEligibility>
 - Rules and Regulations: <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#CompetitorRules>
 - Competition Floor Plan: <https://www.skillsontario.com/competition-visitors#FloorPlan>
 - Closing Ceremony and Awards: <https://www.skillsontario.com/closing-ceremony>

2. SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED

2.1 Specific Requirements

The challenge will consist entirely of practical digital map generation, data analysis and presentation - there will be no written exam. Contestants (team of 2) will demonstrate their ability to efficiently perform computer-assisted mapping skills selected from the following list of competencies as determined by the technical committee:

1. Constructing a flow-chart showing the steps to be taken to solve a specific problem using GIS.
2. Generating digital maps that follow map design principles.
3. Creating spatial data, including appropriate attribute fields, selecting data suitable for a specific application adding data to a digital map
4. Using GIS as a tool to compare, contrast and analyze geographic data and to present the results of the analysis through maps and charts.
5. Using GIS software to analyze spatial patterns and geographic relationships in the natural and human-made environment in order to solve a real-life problem.
6. Present your findings using a story map or ArcGIS Online-based products or a or PowerPoint presentation to the judges.

2.2 Computer/GIS Techniques

Each competitor will be provided a desktop computer to use during the event. Competitors will be provided with an account for the competition in the Skills Ontario ArcGIS Online portal. They will choose to use *ArcGIS Pro OR **ArcGIS Online to answer the competition question. Contact competitions@skillsontario.com if you have any questions about software access for the competition.

*ArcGIS Pro will be installed on the computers at the event site in advance of the competition day.

**Students who choose to use ArcGIS Online exclusively to answer the question must use the account provided in the Skills Ontario ArcGIS Online portal. They may use any of the apps included in the account to answer the competition question. Credits will be allocated to each account for performing the analysis.

GIS techniques competitors may need to demonstrate include:

1. Using spatial files provided either via a USB key or ArcGIS Online.
2. Querying/filtering datasets to generate new data for a specific geographic area.
3. Using a variety of querying/filtering and geoprocessing/analysis methods to perform analysis.
4. Applying proper mapping techniques and cartographic design elements to static maps (see e.g., ArcGIS Pro <https://bit.ly/3eaeU3r>, design guidelines <https://bit.ly/3sa8k50>) and web maps and story maps (see e.g. ArcGIS Online - <https://learn.arcgis.com/en/paths/essential-arcgis-online-skills/>).
5. Producing a story map that includes maps, charts, text, and other elements to present results.

Here are some examples of the story maps for you to review that reflect the industry standards in the field of geospatial analysis: <https://doc.arcgis.com/en/arcgis-storymaps/gallery/>

Notes:

1. Work shall remain on the computer display until cleared by competition officials.
2. During the competition, the competitors must work in pairs.
3. Sketching, note-taking and the use of the ArcGIS help menu during the competition are permitted.

3. JUDGING CRITERIA

Part A: Technical Skills Demonstrated During the Competition (90 points)

Assesses spatial analysis, data management techniques, and creation of spatial products.

Performance Level	Descriptor	Points
Excellent	Demonstrates mastery of multiple advanced GIS techniques (e.g., buffer, weighted overlay, intersecting, merging). Produces accurate, well-structured spatial products with appropriate symbology and queries. No errors in analysis or outputs.	81–90
Proficient	Applies several GIS techniques correctly with minor errors. Spatial products are mostly accurate and visually clear. Queries and symbology are appropriate but could be improved.	71–80
Satisfactory	Uses basic GIS techniques with noticeable errors or omissions. Spatial products lack clarity or accuracy. Limited use of queries and symbology.	61–70
Needs Improvement	Minimal or incorrect application of GIS techniques. Spatial products are incomplete or inaccurate. Poor or missing symbology and queries.	≤60

Part B: Technical Skills in Story Map & Throughout the Day (55 points)

Assesses maps, methodology, write-up quality, and ability to answer questions.

Performance Level	Descriptor	Points
Excellent	Story Map is visually engaging, logically structured, and includes clear methodology, findings, discussion, and limitations. Team answers judges' questions confidently and accurately.	50–55
Proficient	Story Map is well-organized with minor gaps in methodology or discussion. Responses to questions are generally accurate but lack depth.	40–49
Satisfactory	Story Map is functional but lacks clarity or detail in methodology and findings. Responses to questions are vague or partially correct.	30–39
Needs Improvement	Story Map is incomplete or poorly structured. Methodology and findings are unclear. Team struggles to answer questions.	≤29

Part C: Geographic/GIS Problem-Solving Skills (45 points)

Assesses plausibility, accuracy, time management, and teamwork.

Performance Level	Descriptor	Points
Excellent	Proposed solution is highly plausible and accurate. Team demonstrates strong time management and collaboration throughout the project.	41–45
Proficient	Solution is plausible with minor inaccuracies. Team shows good time management and teamwork with occasional issues.	35–40
Satisfactory	Solution is somewhat plausible but lacks accuracy or feasibility. Time management and teamwork are inconsistent.	25–34
Needs Improvement	Solution is implausible or inaccurate. Poor time management and teamwork.	≤24

Part D: Written/Oral Presentation of Final Project (10 points)

Assesses clarity and effectiveness of communication using Story Map or PowerPoint.

Performance Level	Descriptor	Points
Excellent	Presentation is clear, engaging, and well-structured. Team communicates methodology, findings, and conclusions effectively.	9–10
Proficient	Presentation is clear but lacks engagement or depth in explaining methodology and findings.	7–8
Satisfactory	Presentation is understandable but disorganized or incomplete.	5–6
Needs Improvement	Presentation is unclear, incomplete, or poorly delivered.	≤4

Overall Score: 200 points (100%)

- **Part A:** 90 points
- **Part B:** 55 points
- **Part C:** 45 points
- **Part D:** 10 points

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 tiebreaker.

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

4.1 Supplied by Competitor:

- Scratch paper, pens, pencils, calculator, and a metric ruler.
- Ear plugs to help isolate competitor from external noise.
- Digital or print copies of reference books, including ArcGIS manuals and support documentation. Reference materials may not be shared between teams. Any materials brought by competitors are subject to approval by the technical committee.
- Snacks (peanut-free).
- There are water stations available on every contest site for competitors and volunteers, you must bring your own reusable water bottle, as there will be no cups provided.
- **Competitors must read this scope document and any related documents posted (if applicable) online in full.** Verbal instructions alone are not sufficient for preparation. Each competitor must review the entire scope.
- The provincial contest scope will be posted on the Skills Ontario website by January 31st or earlier each year: <https://www.skillsontario.com/skills-ontario-competition#Scopes> . The previous year's scope will remain available for reference as well.

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

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

4.2 Supplied by Skills Ontario:

- A desktop computer for each participant
- Appropriate software, data sets and other materials required to answer the Competition Question.
- There are water stations available on every contest site for competitors and volunteers, you must bring your own reusable water bottle, as there will be no cups provided.
- Lunch Provided: A simple lunch (sandwich, cookie, water - using your refillable water bottle) will be provided. The following dietary options will be available: vegetarian, vegan, halal, dairy-friendly, gluten-friendly. If you have other dietary needs, prefer additional food, and/or have other tastes than what may be provided, please bring your own nut-free items. Lunch selection will occur during student registration.

Note: The competition question and accompanying data sets will be developed for use with ArcGIS Pro and ArcGIS Online.

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 CONCOURS

1.1 But du concours

Évaluer la préparation à l’emploi de chaque équipe dans le domaine des systèmes d’information géographique et reconnaître les étudiants qui se distinguent par leur excellence et leur professionnalisme dans le domaine.

Ce concours n’est pas organisé dans le cadre des Olympiades canadiennes.

1.2 Comité technique

Président du comité technique : Kamal Paudel, Credit Valley Conservation

Courriel : competitions@skillsontario.com

Département des concours de Compétences Ontario : 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 4 mai 2026	
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
12 h à 14 h 30	Concours
14 h 30 à 15 h 30	Présentation des équipes

* 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’évaluation des projets se déroulera tout au long du concours.

Cérémonie de clôture : mercredi 6 mai 2026, de 9 h à 12 h

1.4 Renseignements additionnels – À réviser

- Renseignements pour les concurrents :
 - Fiches descriptives : <https://www.skillsontario.com/olympiades-de-competences-ontario?na=302#Scopes>
 - Guide de préparation des concurrents : https://www.skillsontario.com/files/www/2024_Docs/Guide_de_preparation_et_dentrainement_des_concurrents_Olympiades_de_Compétences_Ontario_French_April_30_2024.pdf
 - Admissibilité des concurrents : <https://www.skillsontario.com/olympiades-de-competences-ontario?na=302#CompetitorEligibility>

- Règles et règlements : <https://www.skillsontario.com/olympiades-de-compétences-ontario?na=302#CompetitorRules>
- Plan d'étage du site des Olympiades : <https://www.skillsontario.com/oco-visiteurs?na=62#FloorPlan>
- Cérémonie de clôture et remise des prix : <https://www.skillsontario.com/ceremonie-de-cloture?na=359>

2. **COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES**

2.1 Exigences particulières

Le concours portera sur la production de cartes numériques ainsi que sur l'analyse et la présentation de données. Il n'y aura aucun examen écrit. Les concurrents (répartis en équipes de deux) devront démontrer leurs compétences en cartographie assistée par ordinateur. Le comité technique pourrait leur demander d'exécuter les tâches suivantes :

1. Création d'un organigramme illustrant les étapes à suivre pour résoudre un problème précis à l'aide d'un SIG.
2. Production de cartes numériques conformes aux principes de conception cartographique.
3. Création de données spatiales, y compris des champs attributaires appropriés, sélection de données adaptées à une application spécifique et intégration des données à une carte numérique.
4. Utilisation d'un SIG pour comparer, contraster et analyser des données géographiques et présenter les résultats de l'analyse au moyen de cartes et de graphiques.
5. Analyse des profils spatiaux et des liens géographiques dans des environnements naturels et créés par les humains afin de résoudre un problème réel, à l'aide de logiciels SIG.
6. Production d'un livrable destiné aux juges, sous forme de carte narrative (ArcGIS Online) ou d'une présentation PowerPoint.

2.2 Techniques informatiques / SIG

Tous les concurrents auront accès à un ordinateur de bureau qu'ils utiliseront pendant toute la durée du concours. Ils auront également accès à un compte sur le portail ArcGIS Online de Compétences Ontario, nécessaire pour participer au concours. Les concurrents peuvent choisir d'utiliser *ArcGIS Pro OU **ArcGIS Online pour répondre à la question du concours. Pour toute question concernant l'accès au logiciel, veuillez nous écrire à competitions@skillsontario.com.

*ArcGIS Pro sera installé à l'avance sur les ordinateurs mis à disposition sur les lieux du concours.

**Les étudiants qui choisissent d'utiliser exclusivement ArcGIS Online doivent utiliser le compte fourni dans le portail ArcGIS Online de Compétences Ontario. Ils peuvent utiliser l'un des logiciels inclus dans le compte pour répondre à la question du concours. Des crédits seront attribués à chaque compte afin de permettre la réalisation d'analyses.

Les techniques SIG que les concurrents pourraient être appelés à démontrer comprennent notamment :

1. Utilisation de fichiers de données spatiales fournis sur clé USB ou via ArcGIS Online.

2. Requêtes et filtrage de données afin de générer de nouvelles données pour une région géographique précise.
3. Utilisation de diverses méthodes de requête, de filtrage, de géotraitement et d'analyse pour effectuer des analyses.
4. Application de techniques cartographiques appropriées et d'éléments de conception cartographique aux cartes statiques et aux cartes Web. (p.ex., ArcGIS Pro <https://bit.ly/3eaeU3r>, lignes directrices de conception <https://bit.ly/3sa8k50>) et cartes Web (p. ex. ArcGIS Online - <https://learn.arcgis.com/fr/paths/essential-arcgis-online-skills/>)
5. Production d'une carte narrative incluant des cartes, des graphiques, du texte et d'autres éléments afin de présenter les résultats.

Voici quelques exemples de cartes narratives à consulter reflétant les normes de l'industrie en analyse géospatiale : <https://doc.arcgis.com/en/arcgis-storymaps/gallery/>

Remarques :

1. Le travail doit demeurer affiché à l'écran jusqu'à ce qu'il soit approuvé par les juges du concours.
2. Les concurrents doivent travailler en équipes de deux.
3. L'esquisse, la prise de notes et l'utilisation du menu d'aide d'ArcGIS sont permises durant le concours.

3. CRITÈRES D'ÉVALUATION

Volet A : Compétences techniques démontrées durant le concours (90 points)

Évaluer la qualité de l'analyse géospatiale, la gestion de données et la création de produits géospatiaux.

Niveau de rendement	Description	Points
Excellent	Démontre une maîtrise de plusieurs techniques SIG avancées (p. ex. zone tampon, superposition pondérée, intersection, fusion). Produit des livrables géospatiaux précis, bien structurés et conformes aux exigences, avec une symbologie adéquate et des requêtes pertinentes. Aucune erreur dans l'analyse ou les résultats.	81–90
Bon	Applique correctement plusieurs techniques SIG et présente des résultats généralement exacts, malgré quelques erreurs mineures. Les livrables géospatiaux sont globalement précis et visuellement clairs. Les requêtes et la symbologie sont appropriées, mais pourraient être optimisées.	71–80
Satisfaisant	Utilise principalement des techniques SIG de base et commet des erreurs ou omissions notables. Les livrables géospatiaux manquent de clarté ou de précision. Utilisation limitée des requêtes et de la symbologie.	61–70
À améliorer	Application minimale ou incorrecte des techniques SIG. Les livrables géospatiaux sont incomplets ou inexacts. Symbologie et requêtes faibles ou absentes.	≤60

Volet B : Compétences techniques dans StoryMaps et tout au long de la journée (55 points)

Évaluer la qualité des cartes, la méthodologie, la rédaction et la capacité de l'équipe à répondre aux questions.

Niveau de rendement	Description	Points
Excellent	La carte narrative est visuellement attrayante, bien structurée et organisée de façon logique. Elle présente clairement la méthodologie, les résultats, la discussion et les limites. L'équipe répond aux questions des juges avec assurance et précision.	50–55
Bon	La carte narrative est bien organisée et globalement claire, mais comporte quelques lacunes mineures dans la méthodologie ou la discussion. Les réponses aux questions sont généralement exactes, mais manquent parfois de profondeur.	40–49
Satisfaisant	La carte narrative est fonctionnelle, mais manque de clarté ou de détails concernant la méthodologie et les résultats. Les réponses aux questions sont vagues ou partiellement correctes.	30–39
À améliorer	La carte narrative est incomplète ou mal structurée. La méthodologie et les résultats ne sont pas clairement présentés. L'équipe éprouve de la difficulté à répondre aux questions des juges.	≤29

Volet C : Compétences en résolution de problèmes géographiques/SIG (45 points)

Évaluer la plausibilité et la précision de la solution, ainsi que la gestion du temps et le travail d'équipe.

Niveau de rendement	Description	Points
Excellent	La solution proposée est hautement plausible et précise. L'équipe démontre une excellente gestion du temps, et maintient une collaboration constante tout au long du projet.	41–45
Bon	La solution est plausible, malgré quelques inexactitudes mineures. L'équipe fait preuve d'une bonne gestion du temps et d'un bon esprit de collaboration, avec quelques difficultés occasionnelles.	35–40
Satisfaisant	La solution est partiellement plausible, mais manque de précision ou de faisabilité. La gestion du temps est inégale et le travail d'équipe varie en efficacité.	25–34
À améliorer	La solution est invraisemblable ou inexacte. La gestion du temps est insuffisante et la collaboration est faible ou inefficace.	≤24

Volet D : Présentation écrite/orale du projet final (10 points)

Évaluer la clarté et l'efficacité de la communication en utilisant StoryMaps ou PowerPoint.

Niveau de rendement	Description	Points
Excellent	La présentation est claire, captivante et bien structurée. L'équipe communique efficacement la méthodologie, les résultats et les conclusions.	9–10
Bon	La présentation est claire, mais manque d'attrait ou de profondeur dans l'explication de la méthodologie et des résultats.	7–8
Satisfaisant	La présentation est compréhensible, mais demeure désorganisée ou incomplète.	5–6
À améliorer	La présentation est confuse, incomplète ou mal exécutée.	≤4

Note globale : 200 points (100 %)

- **Volet A** : 90 points
- **Volet B** : 55 points
- **Volet C** : 45 points
- **Volet D** : 10 points

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 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

4.1 Fournis par les concurrents :

- Papier brouillon, stylos, crayons, calculatrice et règle métrique
- Bouchons d'oreille ou protège-tympons afin de réduire le bruit ambiant
- Copies numériques ou imprimées de manuels de référence, y compris des manuels sur ArcGIS et toute documentation pertinente. Les équipes ne peuvent pas partager leur matériel de référence avec d'autres équipes. Tout matériel apporté par les concurrents doit être approuvé par le comité technique.
- Bouteille d'eau réutilisable
- Collations (de préférence sans arachides)
- Les concurrents doivent lire attentivement l'intégralité de cette fiche descriptive ainsi que tout document connexe publié en ligne, le cas échéant. Les consignes verbales à elles seules ne suffisent pas à une préparation adéquate. Tous les concurrents doivent prendre lire l'intégralité de la fiche descriptive.
- Chaque année, la fiche descriptive du concours provincial est publiée sur le site Web de Compétences Ontario au plus tard le 31 janvier : <https://www.skillsontario.com/olympiades-de-competences-ontario?na=302#Scopes>. La fiche descriptive pour l'année précédente du concours demeure également accessible à titre de référence.

Les concurrents doivent être vêtus proprement et convenablement. Les vêtements ne doivent comporter

aucun logo, à l'exception de celui de leur école ou de leur conseil scolaire.

Avant de participer aux Olympiades de Compétences Ontario, les étudiants doivent connaître les outils et l'équipement énumérés ci-dessus et savoir les utiliser adéquatement. Ils doivent également bien maîtriser les mesures de sécurité applicables. Tout autre article (notes personnelles, matériel non autorisé, dispositifs d'assistance, etc.) qui ne figure pas dans la liste ci-dessus n'est pas permis.

4.2 Fournis par Compétences Ontario :

- Un ordinateur de bureau pour chaque concurrent
- Logiciel, jeux de données et matériel nécessaires pour répondre à la question du concours
- Des points de ravitaillement en eau seront mis à la disposition des concurrents et des bénévoles dans chaque aire de concours. Il est nécessaire d'apporter une bouteille d'eau réutilisable puisqu'aucun gobelet ne sera fourni.
- Dîner fourni : Un dîner simple sera offert (sandwich, biscuit et eau – n'oubliez pas d'apporter une bouteille d'eau réutilisable). Des options adaptées aux régimes alimentaires suivants seront proposées : végétarien, végétalien, halal, intolérance aux produits laitiers et intolérance au gluten. Les personnes suivant un régime alimentaire particulier, ayant des préférences spécifiques ou estimant que le repas offert pourrait ne pas être suffisant peuvent apporter leur propre nourriture sans noix. Le choix du dîner s'effectuera lors de l'inscription des élèves.

Remarque: La question du concours et les données pertinentes seront compatibles à ArcGIS Pro et ArcGIS Online.

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.

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.