

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.....4
 4. EQUIPMENT AND MATERIALS.....5
 5. WINNING THE CONTEST – NEXT STEPS.....6
 6. SAFETY.....6
 7. TEST PROJECT7

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.....11
 4. ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL.....12
 5. GAGNANT DU CONCOURS – PROCHAINES ÉTAPES.....13
 6. SÉCURITÉ.....13
 7. PROJET D’ÉPREUV.....14

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

To provide competitors an opportunity to demonstrate their knowledge of 3D Digital Game Art. This competition simulates real world production from concept to delivery.

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(s) : Cory Avery – Humber College - cory.avery@humber.ca
 Conor MacNeill – Niagara College

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

Tuesday, May 2, 2023	
7:00am – 7:15am	Sign-in at the contest site*
7:15am – 7:30am	Orientation & competitor workstation setup.
7:30am – 11:30am	Competition
11:30am – 12:00pm	Lunch
12:00pm – 4:00pm	Competition
4:00pm – 4:30pm	General review and walk around

*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 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

PRACTICAL 95 %

THEORY 5%

Below is a general list of the skills needed and how they will be judged. For this contest, competitors will be expected to employ 3D Modelling, shading/texturing, and lighting skills only.

- Organization & Time Management
- 3D Modelling
- Texture Mapping
- UV Unwrapping
- Exporting of Assets

The last section of this document, entitled « Test Project » has all of the detailed specifications and criteria that must be followed during the event. Competitors should read this document carefully and make note of any questions to ask during the morning orientation session.

On the morning of the event, all competitors will receive the concept art for the asset that will be created throughout the day.

3. **JUDGING CRITERIA**

Final 3D asset conforms to Concept Art	/15
3D Modelling	/35
Material Assignment & Texture Mapping	/20
Unwrapping	/15
Testing stability of scene & exporting to Sketchfab; Work Organization and File Management	/15
Total, Mark out of 100	/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 **required** to **bring their own device and software**. Each competitor can choose their own device and software so their workflow and process is what they are familiar with. Please ensure your hardware and device meets the system requirements for this contest. Insufficient equipment resulting in the inability to compete will result in disqualification from the contest.
 - Please ensure you bring your own RJ45 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.
 - Please ensure you are familiar with the setup of your computer device. No physical technical support can be provided to competitors
 - Bring a back-up device if desired. No back up devices or monitors will be available/ provided
- Recommended Hardware:
 - Multi-core laptop/desktop suitable for 3D graphics/gaming
 - 1 TB HD
 - minimum 16Gb RAM (recommended)
 - Dedicated video card (suggested 2GB) as approved by Autodesk
 - Flat Panel Display 1920 X 1080 or higher
 - Sound card
 - Operating System –Windows 10 or Mac OSX
 - Computer/laptop that has an ethernet **network adapter**
- Software
 - All competitors are **required** to set-up a Sketchfab account in advance for this contest (join for « free »). It will be used for project submissions. www.sketchfab.com
 - Competitors are advised to use 3D software that you own such as Maya, Blender, 3DS Max some of which are free. Competitors will also need 2D software such as Adobe Photoshop or Krita. Competitors are responsible for their own IT support so ensure that everything works in advance.
- Tablet and driver (Driver compatible with your system)
- Headphones
- Pencils and erasers
- 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.

Supplied by Skills Ontario Technical Committee:

- Workspace: table, chair, electrical outlet (2 120V outlets only, no power bars)
- Concept Art/Images

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. WINNING THE CONTEST – NEXT STEPS

The winner of the Skills Ontario 3D Digital Game Art Competition will be eligible to represent Ontario in the national contest of the same name. If for some reason, the winner is not able to compete, the 1st runner up will be offered the opportunity. **Please note - The National contest is a more in-depth multi-day event and has different criteria than the Provincial qualifiers. The Provincial qualifier consists of asset creation only (3D Modelling & Texturing). The National contest may require skills such as animation & rigging as well.** So, be sure to read the competition documents carefully ahead of time so that you are prepared.

- **The 2023 edition of the National Skills Canada Competition will be held from May 24th to May 27th in Winnipeg, Manitoba.**
- The National 3D Digital Game Art Competition documents can be found here:
[SCNC Winnipeg 2023 50 - 3D Digital Game Art - Skills Competences Canada](#)

6. 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.

TEST PROJECT / PROJET D'ÉPREUVE

3D DIGITAL GAME ART CONCEPTION

1. Details of the contest

1.1. Concept Art

You will receive the concept art that you will work from on the Morning of the competition.

1.2. Create a Plan

After examining the artwork, take some time to plan your day. You have 8 hours to create the item outlined in the artwork. Create a plan, plot out a schedule for yourself to follow, and do your best to adhere to it.

1.3. Model & Map

Model and texture map the object. Use whatever 2D and 3D software you like. The finished piece should consist of no more than 6,000 Quad polygons (12,000 Tri's) in total. The texture maps you create for the model are limited to a maximum 2048 x 2048 pixel resolution. You can choose to use single 2048 x 2048 maps, four 1024 x 1024 maps, or multiple variations of map sizes as long as they use "power of two" resolutions and do not exceed the maximum resolution of 2048 x 2048.

You must also create a diorama base for your main asset to stand on. This asset is of your own design and should complement the main asset.

1.4. Submitting your work

Each competitor will be provided with a shared folder during the competition. In that folder you must include your final project files including the 3D file & and texture maps used. Also include a text document containing a link to your sketchfab submission (detailed below).

1.5. Export to Sketchfab

When you have completed your work, export it using a file format recognized by Sketchfab. It is the competitor's responsibility to have a free Sketchfab account created and to know how

to upload your scene correctly in Sketchfab. Go to www.sketchfab.com and sign in. Click the upload button and select your file. When the upload process is complete, spend some time adjusting the background, cameras, lights and effects in your scene. Create a text document containing the url/weblink to your sketchfab upload. Also make sure that the sketchfab page is open in the web browser when complete. Leave the webpage open for the judges.

1.6. Submitting deadlines

**Competitors must submit their Final 3D model by the end of the competition (4:00pm May 2, 2023).
No Exceptions**

1.7. Diorama Base

Your Diorama base should fit the story description and compliment the main asset.





Diorama base example Images courtesy of Nicolas Roy (Art Station)

FAQ

1. What do I create?

Competitors will be given concept art along with a written description of a game style asset. By the end of the 8-hour event, you will submit the final 3D model decorated with texture maps created during the competition via Sketchfab. Working files must be uploaded to the provided folder link.

2. What happens if my work does not adhere to competition specifications? Work that does not conform to or exceeds the specifications described in the design brief will not be judged and will be disqualified.

3. How much time do I have?

This is an 8-hour competition, all tasks must be completed by the end of the competition.

4. Can I use the Internet as a resource?

Competitors can use the internet for image reference for texturing of the asset or the diorama base.

5. Can I use my own tools?

Digital Drawing tools such as tablets are permitted. If competitors bring their own tablet, please bring your tablet drivers to the competition. Contestants will be responsible for installation and troubleshooting their devices.

1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX AU SUJET DU CONCOURS

1.1 But du concours

Permettre aux concurrents de faire valoir leurs compétences et connaissances en matière de procédés d'entretien de base des aéronefs.

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

Coprésidents : Cory Avery – collège Humber cory.avery@humber.ca
Conor MacNeill – collège Niagara

Courriel : 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

Mardi 2 mai 2023	
7 h à 7 h 15	Enregistrement à l'endroit prévu pour le concours*
7 h 15 à 7 h 30	Séance d'information et mise en place du poste de travail des concurrents
7 h 30 à 11 h 30	Concours
11 h 30 à 12 h	Dîner
12 h à 15 h	Concours
15 h à 15 h 30	Révision générale et visite des lieux

* 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 3 mai 2023, 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/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

PRATIQUE 95 %
THÉORIE 5%

Vous trouverez ci-dessous une liste générale des compétences requises et de la façon dont elles seront évaluées. Pour ce concours, les concurrents auront uniquement à faire valoir leurs compétences de modélisation 3D, d'ombrage / texturation et d'éclairage.

- Organisation et gestion du temps
- Modélisation 3D
- Texture
- Déballage UV (*UV unwrapping*)
- Exportation d'éléments graphiques

La dernière section de ce document, intitulée « Projet d'épreuve » contient tous les détails et critères au sujet du concours. Les concurrents doivent prendre le temps de bien lire ce document et noter toutes les questions qu'ils souhaitent poser pendant la séance d'information qui aura lieu le matin du concours.

Le matin de l'événement, les détails de l'art conceptuel pour le projet à créer durant la journée seront partagés avec les concurrents.

3. CRITÈRES D'ÉVALUATION

Le projet final en 3D correspond à l'art conceptuel.	/15
Modélisation 3D	/35
Affectation des matériaux et texturation	/20
Déballage (<i>unwrapping</i>)	/15
Test de stabilité de la scène et exportation vers Sketchfab; organisation et gestion du fichier	/15
Pointage sur 100	/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 sont **tenus d’apporter leur propre ordinateur et leur propre logiciel**. Chaque concurrent peut choisir son propre ordinateur et le logiciel de son choix afin que sa méthode de travail soit celle qu’il privilégie habituellement. Veillez à ce que votre ordinateur et votre logiciel soient compatibles à la configuration nécessaire au système pour ce concours. Si l’équipement ne permet pas d’effectuer les tâches en lien au concours, ceci entraînera la disqualification.
 - Assurez-vous d’apporter votre propre carte réseau RJ45 si votre ordinateur ne dispose pas d’une telle carte intégrée. Il n’y aura pas de connexion Wi-Fi disponible; la connexion Internet est filaire.
 - Veillez vous assurer que votre logiciel antivirus est à jour. Une déduction de points ou une disqualification pourrait s’appliquer aux concurrents dont le logiciel antivirus n’est pas à jour.
 - Assurez-vous que votre logiciel antivirus soit à jour.
 - Assurez-vous de bien connaître la configuration de votre ordinateur. Aucun soutien technique ne sera offert aux concurrents.
 - Apportez un ordinateur supplémentaire si vous le souhaitez. Aucun appareil ou écran ne sera disponible / fourni.

- Matériel informatique recommandé :
 - Ordinateur portable/de bureau multicœur qui convient aux graphiques/jeux 3D
 - 1 To HD
 - Mémoire RAM d’au moins 16 Go (recommandé)
 - Carte vidéo dédiée (2 GO suggérés) reconnue par Autodesk
 - Écran plat (1920 X 1080 ou plus élevé)
 - Carte audio
 - Système d’exploitation –Windows 10 ou Mac OSX
 - Ordinateur/ordinateur portable muni d’un **adaptateur réseau vers Ethernet**

- Logiciel
 - Tous les concurrents **doivent créer un compte Sketchfab** avant le concours (joignez « gratuitement »). Sketchfab sera utilisé pour soumettre les projets.
www.sketchfab.com
 - Nous recommandons aux concurrents d’utiliser un logiciel 3D qu’ils possèdent déjà, notamment Maya, Blender, 3DS Max (certains sont gratuits). Les concurrents devront également apporter un logiciel 2D comme Adobe Photoshop ou Krita. Puisque les concurrents doivent eux-mêmes résoudre leurs propres problèmes informatiques, nous leur recommandons de vérifier que tout fonctionne avant le concours.

- Tablette et pilote (compatible à votre système)
- Casque d'écoute
- Crayons et gomme à effacer
- 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.

Fournis par Compétences Ontario :

- Espace de travail : table, chaise, prises de courant (2 prises de courants 120V seulement, pas de rallonge électrique)
- Esquisses/Images

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, comme les cellulaires, les téléphones intelligents, les lecteurs mp3 ou les DEP sont permis sur les lieux du concours. Toutefois, seule la fonction musique de l'appareil peut être utilisée. Tout autre usage est strictement défendu. Le port de casques d'écoute est obligatoire.

5. GAGNANT DU CONCOURS – PROCHAINES ÉTAPES

Le gagnant du concours d'art des jeux numériques 3D de Compétences Ontario sera invité à représenter l'Ontario dans le cadre du même concours au palier national. Si, pour une raison quelconque, le gagnant n'est pas en mesure d'y participer, le concurrent ayant terminé en deuxième place sera invité à y participer. **Veillez noter que le concours organisé au palier national se déroule sur plusieurs jours et que les critères diffèrent de ceux du concours provincial. En effet, dans le cadre du concours des Olympiades de Compétences Ontario, les concurrents n'ont qu'à créer un seul projet (texturation et modélisation 3D). Le concours national pourrait faire appel à des compétences telles que l'animation et le squelette (*rigging*)** On recommande au concurrent qu'il prenne le temps de lire tous les documents du concours pour s'y préparer correctement.

- **Les Olympiades canadiennes des métiers et des technologies 2023 auront lieu du 24 au 27 mai à Winnipeg au Manitoba.**
- Vous pouvez consulter les documents en lien au concours de Conception de jeux numériques en cliquant ici :

[SCNC Winnipeg 2023 50 - 3D Digital Game Art - Skills Competences Canada](#)

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.

PROJET D'ÉPREUVE

ART DES JEUX NUMÉRIQUES 3D

POST-SECONDARY / POSTSECONDAIRE

1. Détails au sujet du concours**1.1. Esquisse**

Le matin du concours, l'esquisse sera partagée avec les concurrents.

1.2. Création d'un plan

Une fois que l'esquisse aura été partagée, les concurrents doivent prendre le temps de planifier leur journée de travail. Ils bénéficieront de 8 heures pour reproduire l'esquisse. Les concurrents devront planifier, définir un horaire des tâches à effectuer et faire de leur mieux pour respecter cet horaire.

1.3. Modélisation et mappage de textures

Les concurrents procéderont ensuite à la modélisation et au mappage de textures de l'objet. Ils doivent utiliser les logiciels 2D et 3D de leur choix. L'élément final doit être composé d'un maximum de 6 000 polygones quad (12 000 Tri). Le mappage de textures que vous créez pour le modèle est limité à une résolution maximale de 2048 x 2048 pixels. Ils peuvent choisir d'utiliser des cartes 2048 x 2048 uniques, quatre cartes 1024 x 1024 ou plusieurs variations de taille de carte pour autant que la résolution en « puissance de deux » soit utilisée et ne dépassent pas la résolution maximale de 2048 x 2048.

Les concurrents doivent également créer la base d'un diorama pour soutenir leur principal élément. Cet élément est de leur propre conception et devrait compléter leur élément principal.

1.4. Soumission du projet

Un dossier sera partagé avec chaque concurrent pendant le concours. Dans ce dossier, vles concurrents devront inclure les fichiers de leur projet, y compris le fichier 3D et les texturations utilisées. Ils devront aussi inclure un document texte contenant un lien vers leur soumission Sketchfab (voir les détails ci-dessous).

1.5. Exportation vers Sketchfab

Lorsqu'ils ont terminé leur projet, les concurrents doivent l'exporter dans un format reconnu par Sketchfab. Les concurrents sont responsables de créer un compte Sketchfab (aucuns frais pour la création d'un compte) et de se renseigner sur la façon de télécharger correctement

leur scène dans Sketchfab. Ainsi, les concurrents devront accéder au site de Sketchfab (www.sketchfab.com) et procéder à une ouverture de session pour ensuite cliquer sur Upload et sélectionner leur fichier. Une fois le processus de téléchargement terminé, ils peuvent procéder à l'ajustement de l'arrière-plan, des prises de vue, de l'éclairage et des effets sur la scène. Par la suite, ils doivent créer un document contenant l'URL/liens Web vers leur téléchargement Sketchfab. De plus, une fois terminé, les concurrents doivent veiller à ce que la page Sketchfab demeure ouverte dans le navigateur Web pour les juges.

1.6. Soumission selon les échéanciers

Les concurrents doivent soumettre leur modèle en 3D avant la fin du concours (16 h le 2 mai 2023). Aucune exception.

1.7. Base du diorama

La base du diorama doit être conforme à la description de l'histoire et en lien à l'élément principal.





Exemple de la base du diorama fourni par Nicolas Roy (Art Station)

Questions fréquentes

1. Que faudra-t-il créer?

Les concurrents recevront de l'esquisse ainsi qu'une description écrite de l'élément d'un style de jeu. À la fin de l'événement de 8 heures, les concurrents doivent soumettre, via Sketchfab, leur modèle 3D agrémenté par les texturations créées dans le cadre du concours. Les fichiers de travail doivent être téléchargés dans le dossier fourni.

2. Que se passe-t-il si mon projet ne respecte pas les spécifications du concours?

Les projets qui ne respectent pas les spécifications ne seront pas évalués et ces concurrents seront automatiquement disqualifiés.

3. Je bénéficierai de combien de temps?

Ce concours se déroulera sur une période de 8 heures – toutes les tâches doivent être complétées avant la fin du concours.

4. Puis-je avoir recours à Internet comme ressource?

Les concurrents peuvent se servir d'Internet pour y consulter des images à titre de référence pour la texturation de l'élément ou de la base du diorama.

5. Puis-je utiliser mes propres outils?

Les outils numériques pour le dessin, tels que les tablettes sont autorisés. Les concurrents qui souhaitent apporter leur tablette doivent également s'assurer d'apporter leurs pilotes. Les

participants seront responsables de toute installation nécessaire sur leur appareil et du dépannage nécessaire advenant tout problème.