

DESCRIPTION DE CONCOURS

# Conception de jeux numériques 3D

NIVEAU POSTSECONDAIRE

SkillsCompétences Canada Calgary2027

Table des matières


1 LES COMPÉTENCES NÉCESSAIRES POUR RÉUSSIR SA CARRIÈRE DANS LES MÉTIERS SPÉCIALISÉS ET LES TECHNOLOGIES ..... 2

2 INTRODUCTION ..... 2

3 DESCRIPTION DU CONCOURS ..... 3

4 ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE ..... 4

- TABLES ET CHAISES ..... 4
- BARRES D'ALIMENTATION (1 PAR PERSONNE) ..... 4

5 SANTÉ ET SÉCURITÉ ..... 5

6 ÉVALUATION ..... 6

7 RÈGLEMENTS PROPRES AU CONCOURS ..... 6

8 RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES ..... 6

9 MEMBRES DU COMITÉ TECHNIQUE NATIONAL ..... 7


Deleted: 3

Deleted: 4

Deleted: 5

Deleted: 6

Deleted: 7

Deleted: 7

Deleted: 8

# 1 LES COMPÉTENCES NÉCESSAIRES POUR RÉUSSIR SA CARRIÈRE DANS LES MÉTIERS SPÉCIALISÉS ET LES TECHNOLOGIES

Compte tenu de l'évolution du marché du travail et des exigences en matière de compétences, le gouvernement du Canada a actualisé l'ancien cadre des Compétences essentielles en le remplaçant par le nouveau modèle des Compétences pour réussir. Ce dernier décrit les neuf compétences fondamentales dont les Canadiennes et les Canadiens ont besoin pour réussir dans leur travail, leurs études, leur formation et leur vie quotidienne.

Skills/Compétences Canada tient à souligner l'importance de ces compétences, qui sont indispensables pour réussir dans les carrières des métiers et des technologies. Les concurrentes et les concurrents peuvent noter l'importance des Compétences pour réussir dans la façon dont elles ont été intégrées dans les descriptions de concours, les projets et les documents de projet. En utilisant ces compétences pendant le concours, les concurrentes et les concurrents sont davantage en mesure d'associer les tâches demandées aux compétences particulières nécessaires pour réussir. De plus, ils comprennent comment ces compétences s'appliquent dans leurs programmes des métiers ou des technologies et leur future carrière.

Les neuf Compétences pour réussir, confirmées en tant que facteur de réussite professionnelle, sont les suivantes :

1. Calcul
2. Communication
3. Collaboration
4. Adaptabilité
5. Lecture
6. Rédaction
7. Résolution de problèmes
8. Créativité et innovation
9. Compétences numériques

Ces Compétences pour réussir sont indiquées dans la section 2.4 et/ou 3.2 (à terminer par SCC) de la description du concours et, s'il y a lieu, dans le projet et les documents connexes.

## INTRODUCTION

**1.1** Description du domaine et des emplois connexes

https://www.skillscompetencescanada.com/fr/skill_area/conception-jeux-3d/

**1.2** But de l'épreuve

Donner l'occasion aux concurrents et aux concurrentes de montrer leurs connaissances en matière de conception de jeux vidéo 3D. Ce concours simule le véritable processus de production, du concept au produit livrable.

**1.3** Durée du concours

12 heures

**1.4** Compétences et connaissances à évaluer

- Organisation et gestion du travail
- Création d'esquisses
- Modélisation 3D
- Surfaçage (cartographie UV, textures, matériaux)
- Art des niveaux
- Squelettage et animation
- Moteur de jeu (configuration du matériel d'éclairage)

**DESCRIPTION DU CONCOURS**

**1.5** Liste des documents qui seront fournis et date à laquelle les concurrents et les concurrentes pourront les consulter sur le site Web de Skills/Compétences Canada.

| DOCUMENT | DATE DE DISTRIBUTION |
|---|---|
| Projet d'épreuve | Décembre 2026 |

**1.6** Tâches que les concurrents et les concurrentes pourraient effectuer durant l'épreuve

- Organisation et planification des tâches
- Création d'esquisses
- Interprétation d'un énoncé de conception
- Création de modèles de polygones 3D
- Réalisation de mappage de textures 2D
- Création de lumières et de caméras
- Création et application de matériaux
- Application et dépliage UV
- Importation et exportation de contenus
- Animation

*Compétences essentielles – Lecture, Résolution de problèmes, Créativité et innovation*

ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE

**1.7** Équipement et matériel fournis par Skills/Compétences Canada

- Tables et chaises
- Barres d'alimentation (1 par personne)
- Accès Internet

**1.8** Équipement et matériel que doivent fournir les concurrents et les concurrentes

- Pour le concours, les concurrents et les concurrentes doivent apporter leur propre ordinateur, logiciel et fournitures d'alimentation électrique. Il leur est conseillé de s'entraîner sur le même appareil que celui sur lequel ils vont concourir.
  - Les concurrents et les concurrentes qui utiliseront un ordinateur portable ou de bureau emprunté à l'école (plutôt que le leur) doivent s'assurer de posséder les droits d'administration.
  - Configuration recommandée pour l'ordinateur
    - **Système d'exploitation :** Microsoft Windows 11 (64-bits) ou Apple® macOS Sequoia à Tahoe (15 to 26)
    - **Processeur (CPU)** 12 à 16 cœurs Intel® ou processeur AMD® ou équivalent Apple
    - **Stockage :** 1 TB à 2 TB NVMe SSD
    - **Mémoire (RAM) :** 32 GB minimum (64 GB fortement recommandés)
    - **Carte graphique (GPU) :** Carte graphique dédiée RTX 3070 / 4070 ou équivalent AMD (8 GB Mémoire vidéo minimum, 12 GB+ recommandés)
    - **Moniteur :** Moniteur plat 1920 X 1080 (résolution minimale), 4K recommandés.
    - **Réseau :** Connexion Wi-Fi ou Ethernet Gigabit
  - **Logiciels**
    - Il est recommandé aux concurrents et aux concurrentes d'utiliser un logiciel 3D sous licence ou ouvert pour les principales tâches du concours, tel Maya, Blender ou 3DS Max. Ils peuvent concourir avec des outils de peinture de surface, tels que Substance Painter.
    - Les concurrents et les concurrentes devront utiliser le moteur Epic Unreal Engine pour publier leur projet final. Ils auront aussi besoin d'un logiciel 2D, tel Adobe Photoshop ou Krita.
  - Étant donné que les concurrents et les concurrentes sont chargés d'assurer eux-mêmes l'assistance informatique, il leur est recommandé de vérifier, avant le concours, que tous les outils qu'ils comptent utiliser fonctionnent et possèdent une licence.

**Éléments facultatifs**

- Tablette graphique

Commented [GU1]: change 64-bit to 64-bits

Commented [GU2]: change 12-core à 16-core to 12 à 16 cœurs

Commented [GU3]: change "VRAM" to Mémoire vidéo

Commented [GU4]: Change "carte reseau Wi-Fi connexion Gigabit Ethernet" to Connexion Wi-Fi ou Ethernet Gigabit

- Casque d'écoute
- Crayons et gommes à effacer
- Carnet à dessins

- Tout adaptateur nécessaire pour connecter le matériel informatique au réseau et les écrans
- Clef USB ou lecteur de disque dur externe

**1.9** Tenue vestimentaire obligatoire fournie par les concurrents et les concurrentes

- Aucune exigence particulière

**SANTÉ ET SÉCURITÉ**

**1.10** Programme de sécurité

SCC a mis en œuvre un programme de sécurité complet, car la santé et la sécurité font partie intégrante de ses concours. Le programme de sécurité de SCC comprend des directives et des procédures visant à améliorer sans cesse la sécurité du milieu de travail dans chacun des domaines de compétition.

**1.10.1** Guide de sécurité

Dans le cadre du programme de SCC, un Guide de sécurité a été créé pour surveiller et documenter la santé et la sécurité dans chacun des domaines de compétition. Il comprend un plan d'action précis pour prévenir les accidents. Le Guide de sécurité est prévu pour chaque concours, et ses consignes devront être suivies et respectées par toutes les personnes participantes et les représentants officiels aux Olympiades canadiennes des métiers et des technologies.

**1.10.2** Atelier sur la sécurité

Durant la séance d'orientation, les concurrents et les concurrentes participeront à un atelier sur la sécurité. SCC s'attend à ce que les concurrents et les concurrentes travaillent d'une manière sécuritaire et à ce qu'ils gardent l'aire de travail exempte de tout danger pendant le concours. Quiconque enfreindra une règle relative à la santé, à la sécurité ou à l'environnement devra éventuellement participer à un deuxième atelier sur la sécurité. La participation à ce deuxième atelier ne réduira pas le temps alloué pour le concours.

**1.11** Pièces d'équipement de protection individuelle (ÉPI) obligatoires fournies par Skills/Compétences Canada

- Aucune pièce d'équipement n'est requise.

**1.12** Pièces d'équipement de protection individuelle (ÉPI) obligatoires fournies par les concurrents et les concurrentes

- Aucune pièce d'équipement n'est requise.

**Remarque :** Les personnes qui n'auront pas les pièces d'équipement de protection individuelle exigées ne seront pas autorisées à participer au concours.

## 2 ÉVALUATION

**2.1** Répartition des points

**Remarque :** La liste suivante pourrait être modifiée.

| TÂCHES | /100 |
|---|---|
| Organisation et gestion du travail | 5 |
| Création d'esquisses | 10 |
| Modélisation 3D | 25 |
| Surfaçage (cartographie UV, textures, matériaux) | 20 |
| Art des niveaux | 10 |
| Squelettage et animation | 15 |
| Moteur de jeu (configuration du matériel d'éclairage) | 15 |

## RÈGLEMENTS PROPRES AU CONCOURS

Les règlements propres au concours ne peuvent pas contredire les Règlements des concours des Olympiades canadiennes ni avoir préséance sur ces derniers. Ils fournissent des précisions et clarifient des éléments qui peuvent varier selon les concours. Tout règlement supplémentaire sera expliqué durant la séance d'orientation.

| SUJET | RÈGLEMENTS PROPRES AU CONCOURS |
|---|---|
| Ne s'applique pas | |

## RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

**2.2** Interprète

Si un concurrent ou une concurrente a besoin des services d'un interprète durant le concours, le bureau provincial ou territorial doit en aviser le Secrétariat national de Skills/Compétences Canada au moins un mois avant le concours, sinon l'obtention de ce service ne sera pas garantie.

**2.3** Procédure de bris d'égalité de notes

- Étape 1 : La personne ayant obtenu la note la plus élevée pour le critère « Modélisation 3D » sera déclarée gagnante.
- Étape 2 : Si l'égalité persiste, la personne ayant obtenu la note la plus élevée pour le critère « Dépliage UV et mappage de textures (texturage) ou surfaçage » sera déclarée gagnante.
- Étape 3 : Si l'égalité persiste, la personne ayant obtenu la note la plus élevée pour le critère « Animation et squelettage » sera déclarée gagnante.

**2.4** Modification du projet d'épreuve aux Olympiades

Lorsque le projet d'épreuve a été présenté aux concurrents et aux concurrentes avant le concours, le CTN peut modifier jusqu'à 30 % de la teneur du projet. Se reporter aux Règlements des concours des Olympiades canadiennes des métiers et des technologies.

**2.5** Règlements des concours

Se reporter aux Règlements des concours des Olympiades canadiennes des métiers et des technologies, qui sont affichés sur le site Web de Skills/Compétences Canada.

**MEMBRES DU COMITÉ TECHNIQUE NATIONAL**

| ORGANISME MEMBRE | NOM |
|---|---|
| Terre-Neuve-et-Labrador | |
| Île-du-Prince-Édouard | Chris Sharpley |
| Nouvelle-Écosse | Crystal Marshall |
| Nouveau-Brunswick | |
| Québec | |
| Ontario | Conor MacNeil – Président |
| Manitoba | Derek Ford |
| Saskatchewan | Santiago Gutierrez |
| Alberta | |
| Colombie-Britannique | Patty Chomseng – Présidente adjointe |
| Yukon | |
| Territoires du Nord-Ouest | |
| Nunavut | |

Pour toute question, veuillez envoyer un courriel à Olga Malvine Rwemera (olgamr@skillscanada.com) au secrétariat national de Skills/Compétences Canada.