



1.  
8  
2018  
2018

# SCNC

SKILLS CANADA  
NATIONAL COMPETITION

# OCMT

OLYMPIADES CANADIENNES  
DES MÉTIERS ET  
DES TECHNOLOGIES



SkillsCompétences  
Canada  
Edmonton2018

TEST PROJECT / PROJET D'ÉPREUVE

# 3D DIGITAL GAME ART

# CONCEPTION NUMÉRIQUE DE JEUX 3D

POST-SECONDARY / NIVEAU POSTSECONDAIRE



## 1. Détails de l'épreuve

### 1.1. Examen d'un style artistique

Examinez l'illustration qui est fournie comme exemple. Elle s'accompagne d'un texte qui décrit ce qu'on peut voir dans l'image.

### 1.2. Faites appel à votre imagination

Lisez l'énoncé de conception : il s'agit de la description de la nouvelle scène que vous devrez concevoir et créer. Le style visuel de votre œuvre doit correspondre à celui de l'illustration donnée comme exemple, à l'étape précédente. On ne vous demande pas de reproduire exactement ce que vous voyez. Vous devez plutôt créer une nouvelle illustration qui complète l'exemple et dont le contenu appartient au même univers. Une partie de la scène que vous créez est décrite comme étant de l'« environnement », et laisse le champ libre à l'interprétation créative. Une partie précise de la scène est désignée « élément principal », qui doit reproduire ce que vous voyez dans l'exemple fourni. Une autre partie de la scène est désignée « élément mystère ». Le tableau *Élément principal, éléments environnementaux et élément mystère* fournit des précisions à ce sujet.

### 1.3. Esquisses

Consacrez au moins 60 minutes à la création de vos esquisses des éléments graphiques et de votre scène. Servez-vous du modèle fourni pour rassembler vos illustrations dans un document soigneusement conçu. Remettez-le au plus tard à midi le jour 1 du concours. Vous serez noté sur votre capacité à incorporer des éléments de vos esquisses dans le rendu de votre scène 3D.

### 1.4. Modèle et mappage

Réalisez la modélisation et le mappage de votre scène. Utilisez le logiciel 2D et 3D de votre choix. L'œuvre terminée ne doit pas compter, au total, plus de 6000 polygones. Les textures que vous créez pour le modèle doivent avoir une résolution maximale de 2048 x 2048 pixels. Vous pouvez choisir une seule texture de 2048 x 2048, quatre de 1024 x 1024, ou de multiples variantes de tailles, pourvu que vous teniez compte de la combinaison des deux résolutions et ne dépassiez pas la résolution maximale de 2048 x 2048.



### 1.5. Présentation de votre travail

Durant le concours, vous devrez présenter des preuves de l'évolution de votre projet, au moyen d'un fichier partagé sur Google Drive. Chaque concurrent et concurrente aura son propre fichier sur le lecteur partagé, dans lequel des fichiers précis devront être versés à des heures précises.

### 1.6. Exportation vers Sketchfab

Une fois votre projet terminé, vous devez l'exporter dans un format de fichier reconnu par Sketchfab. Rendez-vous à [www.sketchfab.com](http://www.sketchfab.com) et ouvrez une session. Cliquez sur le bouton de téléversement (*Upload*) et sélectionnez votre fichier. Une fois le téléversement du fichier terminé, prenez le temps de perfectionner l'arrière-plan, les caméras, l'éclairage et les effets de votre scène.

### 1.7. Échéance

Les concurrents et les concurrentes doivent soumettre leurs **esquisses** à midi le jour 1, et leurs modèles et les textures de **l'élément principal** à la fin du jour 1. Ils doivent soumettre la **scène achevée** à la fin du jour 2.

**L'objectif du concours est la création d'une œuvre originale. Tous les éléments de votre œuvre doivent être créés sur place, durant le concours. Sample Artwork.**



## 2. Exemple d'illustration

Cette page présente une image assortie d'un texte explicatif. Elle vous permettra de comprendre le style artistique que vous devrez adopter pour créer votre propre illustration.



Sous licence Creative Commons : [Sander Vander Meiren](#)

Une île rocheuse est suspendue dans les airs, flottant grâce à une force magique invisible. Sa surface est recouverte de lierre et de touffes d'herbe, et divers genres de végétaux s'accrochent à sa surface rocheuse grise. Sur le rocher se trouve un muret circulaire fait de briques jaune sable. Le muret sert de fondation à une petite surface gazonnée sur laquelle s'élève une maison toute simple dotée d'une tour.

La maison a une charpente de bois, recouverte de briques jaune sable et de plâtre de couleur crème. La toiture est faite de tuiles bleues et vertes, qui se chevauchent de façon désordonnée. Les portes et les cadres de fenêtres sont faits du même type de bois que la charpente. La maison semble avoir un rez-de-chaussée et un grenier. La tour, qui est fixée à la maison, va en s'amincissant de bas en haut, puis elle est surmontée d'une partie supérieure plus large. Elle est coiffée d'un toit en forme de cône, et son point le plus haut est pointu.

On aperçoit une plateforme recouverte de tuiles attachée à la partie inférieure du rocher. Un arbre feuillu, secoué par le vent, déborde d'un côté de l'île, ses racines s'agrippant fermement au rocher. Tout autour du paysage se trouvent des barils et des caisses de bois.



RÉDACTION



COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

### 3. Votre tâche

Cette page contient l'énoncé de conception. Il s'agit de la description (sans illustration) de la scène que vous devez créer. Le style de votre illustration doit reproduire celui de l'image à la page précédente.

Servez-vous de votre imagination pour visualiser une scène qui correspond à la description suivante !

Une autre île rocheuse est suspendue dans les airs, flottant grâce à une force magique invisible. Comme la première, sa surface est recouverte de lierre et de touffes d'herbe, et divers genres de végétaux s'accrochent à sa surface rocheuse grise. Sa surface est plate et comprend une cour circulaire, avec des dalles de pierre de formes irrégulières.

Sur un côté de l'île se trouve un moulin à vent. Le moulin repose sur une solide fondation de pierre, qui est fermement attachée au rocher. Sur la partie supérieure de la fondation s'élève une structure de bois qui a la forme d'une tour hexagonale. Le moulin est fait de bois, et sa base est légèrement plus large que son sommet. Un escalier de quelques marches relie le pavé à la porte qui permet à l'opérateur du moulin d'y entrer. On aperçoit trois petites fenêtres sur les parois du moulin.

Au sommet du moulin se trouve une structure qui peut tourner selon l'orientation du vent. Cette structure est faite de bois; elle est recouverte de tuiles orange et rouges qui se chevauchent de façon désordonnée. C'est à cette section du moulin que sont fixées les pales entoilées du moulin; les pales sont faites de bois et de toile.

Autour du moulin à vent se trouvent des caisses de bois et des poches de farine et de céréales. Un arbre feuillu, secoué par le vent, déborde d'un côté de l'île, ses racines s'agrippant fermement aux roches.

La cour recouverte de dalles qui est à côté du moulin à vent comprend aussi \_\_\_\_\_.  
(La description de cet élément graphique sera fournie le jour du concours.)



LECTURE



RÉDACTION

## 4. Esquisses

Avant de commencer à travailler sur vos modèles et textures, créez des esquisses de la scène et des objets que vous envisagez de créer.

On vous fournira un fichier modèle **.png** pour créer vos esquisses sur support numérique. Servez-vous de Photoshop (ou une application semblable) pour créer vos esquisses, puis disposez-les avec soin dans le feuillet fourni à cette fin.

Vous pouvez aussi choisir d'utiliser un gabarit imprimé si vous préférez dessiner à la main, avec un crayon ou une plume. Si vous choisissez cette méthode, vous devez numériser ou photocopier vous-même la feuille et ensuite verser le fichier dans le lecteur Google.

Les fichiers numériques doivent être remis à midi le jour 1, en le versant dans votre fichier sur le lecteur partagé Google.



UTILISATION DE DOCUMENTS

## 5. Élément principal, éléments environnementaux et élément mystère

Dans le cadre de ce concours, vous devez respecter un style artistique imposé, faire preuve de créativité et suivre des directives précises. Le tableau ci-dessous explique la façon dont ces trois volets seront notés tout au cours du processus d'évaluation.

Volet	Description
Éléments environnementaux	L'île rocheuse, les plantes, le moulin à vent, les caisses, les poches, les pavés, etc. Vous pouvez vous exercer à créer ces objets avant le concours. Vous pouvez innover par rapport à ce qui est montré dans l'exemple.
Élément graphique principal	L'arbre qui déborde d'un rocher. Vous devriez essayer de reproduire avec précision l'arbre illustré dans l'exemple.  À la fin du jour 1, votre élément graphique principal (l'arbre) doit être terminé et sauvegardé dans votre fichier sur le lecteur Google, pour qu'il soit évalué.
Élément mystère	La description d'un autre élément graphique vous sera fournie le jour du concours. Vous ne pourrez pas vous exercer à créer cet objet avec le concours. L'élément mystère représente 30 % de la note globale.



UTILISATION DE DOCUMENTS

## 6. FAQ

### 6.1. Que dois-je concevoir ?

On fournira aux concurrents et aux concurrentes une description écrite d'un élément graphique d'un jeu ainsi qu'une description de l'univers auquel il appartient.

### 6.2. Que dois-je créer ?

Au terme des 12 heures du concours, vous devrez remettre une esquisse 2D et un modèle 3D orné de textures.

### 6.3. Qu'est-ce qui se produira si mon travail ne correspond pas aux exigences du concours ?

Les travaux qui ne satisfont pas ou qui dépassent les exigences précisées dans l'énoncé de conception ne seront pas évalués; ils seront disqualifiés.

### 6.4. Combien de temps a-t-on pour réaliser le projet ?

Le concours dure 12 heures. Toutes les tâches imposées doivent être terminées avant la fin du concours.

### 6.5. Est-ce que je peux me servir d'Internet comme source d'information ?

Les concurrents et les concurrentes pourront se servir d'Internet comme source d'information pour les images durant la création de leurs esquisses.

### 6.6. Est-ce que je peux utiliser mes propres outils ?

Il est permis d'utiliser des outils numériques, comme des tablettes. Si on apporte sa propre tablette, il faut aussi apporter le pilote d'installation au concours. Les concurrents et les concurrentes devront installer leurs appareils et résoudre eux-mêmes tout problème.

### 6.7. Do I need to stay in the contest area the whole time?

Oui, tous les concurrents et concurrentes doivent rester à proximité de l'aire durant les heures officielles du concours, selon les directives du Comité technique national.