



DESCRIPTION DE CONCOURS

# **Dessin et technologie architecturale**

NIVEAU POSTSECONDAIRE

Table des matières

<b>1</b>	<b>LES COMPÉTENCES POUR RÉUSSIR DANS SA CARRIÈRE DANS LES MÉTIERS SPÉCIALISÉS ET LES TECHNOLOGIES .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>DESCRIPTION DU CONCOURS .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE.....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>SANTÉ ET SÉCURITÉ.....</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>ÉVALUATION.....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>RÈGLEMENTS PROPRES AU CONCOURS .....</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>MEMBRES DU COMITÉ TECHNIQUE NATIONAL .....</b>	<b>9</b>

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

En réponse à l'évolution du marché du travail et des besoins en matière de compétences, le Gouvernement du Canada a lancé le nouveau modèle « *Compétences pour réussir* » (anciennement *Compétences essentielles*), qui définit neuf compétences clés dont les Canadiens et les Canadiennes ont besoin pour travailler, suivre des études et acquérir une formation, et pour participer à la société moderne en général. Skills/Compétences Canada (SCC) travaille de concert avec Emploi et Développement social Canada à un projet de sensibilisation à l'importance de ces compétences qui sont essentielles pour réussir dans les diverses professions dans les métiers et les technologies. Dans le cadre de cette initiative, les *compétences pour réussir* (CR) ont été déterminées et incluses dans les descriptions des concours, les projets à réaliser et les documents connexes. Très importante, une autre étape de notre initiative de sensibilisation est l'établissement d'un *bulletin des compétences* personnalisé pour les concurrents et les concurrentes aux Olympiades canadiennes des métiers et des technologies. Ce bulletin indique leur niveau de maîtrise actuel des neuf compétences pour réussir en fonction de leurs résultats aux Olympiades. Ainsi, les concurrents et les concurrentes connaîtront lesquelles de ces compétences il leur faudrait améliorer. Il est prévu de mettre pleinement en vigueur ce volet aux prochaines Olympiades canadiennes.

Voici les 9 compétences qui sont jugées les plus importantes pour réussir sur le marché du travail :

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

Les compétences pour réussir dans votre domaine sont indiquées dans la section 2.4 ou 3.2 de la description du concours et, s'il y a lieu, dans le projet et tous les documents connexes.

## 2 INTRODUCTION

### 2.1 Description du domaine et des emplois connexes

[https://www.skillscompetencescanada.com/fr/skill\\_area/dessin-technologie-architecturale/](https://www.skillscompetencescanada.com/fr/skill_area/dessin-technologie-architecturale/)

### 2.2 But de l'épreuve

Évaluer la capacité des concurrents et des concurrentes en ce qui a trait à l'interprétation des exigences du projet et à la production d'une série de dessins d'exécution au moyen d'un logiciel de conception assistée par ordinateur. Souligner le travail des concurrents et des concurrentes qui se distinguent par leur excellence et leur professionnalisme dans leur domaine.

### 2.3 Durée du concours

12 heures

## 2.4 Compétences et connaissances à évaluer

- Avant leur arrivée au concours, chaque concurrent ou concurrente devra créer un modèle de format métrique A1 comportant un cartouche d'inscriptions incluant l'information fournie dans l'exemple présenté sur le site Web de Skills/Compétences Canada. Ce modèle devra être accessible sur son ordinateur pendant toute la durée du concours.
- Le concurrent ou la concurrente devra réaliser des épreuves de conception et de dessin reposant sur les principaux thèmes suivants<sup>6,7</sup>:
  - Notions d'architecture
  - Principes d'une conception durable
- Concepts de la planification de l'espace, relations spatiales et normes de conception relatives à l'accessibilité<sup>7</sup>
  - Réalisation de dessins d'exécution<sup>8</sup>
  - Maîtrise de l'utilisation de logiciels de conception assistée par ordinateur<sup>9</sup>
- Codes du bâtiment
  - Interprétation et application du Code national du bâtiment du Canada<sup>5</sup>
  - Tous les dessins DOIVENT être conformes SEULEMENT au Code national du bâtiment du Canada. Les modifications provinciales ou municipales ne s'appliquent pas.
- Notions d'ingénierie
  - Connaissance des plans d'ossature structurale
  - Connaissance de l'interface des systèmes de bâtiment; incorporation des systèmes mécaniques et électriques d'un bâtiment
- Sciences du bâtiment et constructibilité
  - Conception de l'enveloppe<sup>7</sup>
  - Connaissance approfondie du détaillage<sup>7</sup>
  - Matériaux et méthodes de construction; connaissance des assemblages<sup>7</sup>

*Compétences pour réussir : <sup>5</sup>Lecture, <sup>6</sup>Rédaction, <sup>7</sup>Résolution de problèmes, <sup>8</sup>Créativité et innovation, <sup>9</sup>Compétences numériques*

## 3 DESCRIPTION DU CONCOURS

- ### 3.1
- 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	Janvier 2024
Exemple de cartouche d'inscriptions	Janvier 2024

### 3.2 Tâches que les concurrents et les concurrentes pourraient effectuer durant l'épreuve

- Analyse du Code du bâtiment<sup>7</sup>
- Connaissance des matériaux de construction
- Interprétation des exigences d'un projet de structure incorporant du bois, du béton, de l'acier, de la maçonnerie et/ou un mur rideau<sup>5</sup>
- Préparation de dessins d'exécution, notamment les éléments suivants : plans d'étage, élévations, sections transversales, coupes de mur et détaillage de construction<sup>8</sup>
- Préparation de dessins de présentation et/ou de rendus en 2D et 3D
- BIM/CDAO<sup>9</sup>
- Exportation de dessins en format PDF<sup>9</sup>
- Principes de conception et de planification<sup>8</sup>
- Compétences en détaillage technique<sup>7</sup>

*Compétences pour réussir : <sup>5</sup>Lecture, <sup>7</sup>Résolution de problèmes, <sup>8</sup>Créativité et innovation, <sup>9</sup>Compétences numériques*

## 4 ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE

### 4.1 Équipement et matériel fournis par Skills/Compétences Canada

- Imprimante au laser couleur (11 po x 17 po maximum)
- Clé USB
- Deux écrans et câbles
- Table et chaise
- Bloc d'alimentation 120 V CA

### **LES CONCURRENTS ET LES CONCURRENTES DEVRONT UTILISER L'ÉQUIPEMENT ET LE MATÉRIEL FOURNIS PAR SCC. TOUT AUTRE MATÉRIEL OU ÉQUIPEMENT SERA RETIRÉ DE L'AIRE DU CONCOURS.**

### 4.2 Équipement et matériel que doivent fournir les concurrents et les concurrentes

- Les concurrents et les concurrentes doivent apporter leur propre ordinateur et des périphériques, notamment une souris, un clavier, des câbles et une station d'accueil si plus d'un moniteur est utilisé.
- Ils peuvent utiliser un ordinateur de bureau ou un portable. Limite de deux moniteurs par personne.

- **À part les logiciels d'exploitation, aucun fichier n'est permis dans l'ordinateur de bureau ou le portable. Les fichiers doivent être retirés avant la séance d'orientation du concours. Pendant le concours, aucun délai supplémentaire ne sera accordé pour retirer des fichiers.**
- Les concurrents et les concurrentes peuvent utiliser le logiciel de BIM/CDAO de leur choix pour la création des dessins. Le logiciel doit fonctionner sans connexion à Internet.
- Les bénévoles de Skills/Compétences Canada ne fourniront **aucune** aide technique aux concurrents et aux concurrentes pour le matériel ou les logiciels.
- Aucun accès Internet ne sera fourni ni autorisé pendant le concours.
- Les concurrents et les concurrentes doivent choisir un logiciel qui permet l'impression ou l'exportation de fichiers PDF, au moyen du logiciel de création de fichiers PDF installé (Adobe PDF Writer). Ils doivent s'assurer que le logiciel est installé et mis à l'essai avant le concours. Voir ci-dessous les règlements propres au concours.
- Les concurrents et les concurrentes qui utiliseront un ordinateur portable ou de bureau emprunté à l'école (plutôt que le leur) doivent avoir un compte d'administrateur pour la durée du concours afin de pouvoir accéder au dossier ou à des fichiers système dans l'éventualité où il faudrait installer des mises à jour de logiciels ou de pilotes, ou accéder aux paramètres pour régler des problèmes.
- La plus récente édition du Code national du bâtiment du Canada. La consultation d'autres ouvrages techniques sera interdite pendant le concours. Un exemplaire en format imprimé ou PDF est permis.
- Échelles (en unités métriques et impériales)
- Calculatrice (Il sera **interdit** d'utiliser la calculatrice d'un téléphone cellulaire durant le concours. Il sera toutefois permis d'utiliser une application de calculatrice installée sur l'ordinateur.)
- Crayon
- Papier
- **Les guides de l'utilisateur de logiciels, les manuels scolaires et les données électroniques sont interdits.**

#### 4.3 Tenue vestimentaire obligatoire fournie par les concurrents et les concurrentes

- Aucune exigence particulière. Nous recommandons toutefois les éléments suivants :
  - Bouchons d'oreille
  - Casque d'écoute à suppression du bruit et/ou
  - Écouteurs boutons pour la musique

## 5 SANTÉ ET SÉCURITÉ

### 5.1 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.

#### 5.1.1 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.

#### 5.1.2 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.

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

- Aucun ÉPI n'est requis.

## 6 ÉVALUATION

### 6.1 Répartition des points

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

TÂCHES	/100
Jour 1 – Dessins d'exécution	50
Jour 2 – Dessins d'exécution	50

## 7 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
Utilisation des ordinateurs	<p>Les ordinateurs devront être apportés à la séance d'orientation pour leur installation. Les ordinateurs devront rester sur place, de la séance d'orientation jusqu'à la fin du concours.</p> <p>Le concurrent ou la concurrente devra s'assurer que son ordinateur ne contient que des fichiers d'applications logicielles. Il est interdit d'apporter un fichier électronique dans l'aire du concours. Tous les fichiers devront être retirés avant la séance d'orientation.</p> <p><b>Toute infraction à cette règle entraînera la disqualification.</b></p>
Utilisation de la technologie – <b>Internet</b>	<p>Pendant le concours, il sera interdit d'accéder à Internet.</p> <p><b>Toute infraction à cette règle entraînera la disqualification.</b></p>
Matériel informatique et logiciels	<p>Seuls les bibliothèques, familles, blocs et composants de logiciels par défaut pourront être utilisés pendant le concours.</p> <p><b>Toute infraction à cette règle entraînera la disqualification.</b></p> <p>Les membres du CTN vérifieront le respect du règlement durant la séance d'orientation. Tous les logiciels devront avoir été installés et vérifiés quant à leur bon fonctionnement avant le début du concours.</p>
Défaillance du matériel informatique ou d'un logiciel	<p><b>Aucun</b> soutien technique ne sera fourni pour les logiciels durant le concours. Les concurrents et les concurrentes devront bien connaître les logiciels qu'ils auront choisis. Ils devront posséder une connaissance pratique de leurs capacités.</p> <p>En cas de défaillance du matériel informatique ou d'un logiciel, le concurrent ou la concurrente se verra accorder une période de temps supplémentaire équivalant à la durée de l'arrêt de son travail, jusqu'à concurrence de 60 minutes par jour. L'application de cette règle sera à la discrétion du CTN.</p>
Ouvrages de référence	<p>Le seul ouvrage de référence permis sera le Code national du bâtiment du Canada.</p>

	<b>Toute infraction à cette règle entraînera la disqualification.</b>
Utilisation de la technologie – Téléphones cellulaires et musique	Les lecteurs MP3 ou les téléphones cellulaires positionnés en mode avion seront autorisés pendant le concours pour écouter de la musique, à condition que le concurrent ou la concurrente porte un casque d'écoute ou des écouteurs boutons. Pendant le concours, il sera interdit d'utiliser son téléphone cellulaire pour passer un appel, envoyer un SMS ou accéder à Internet. <b>Toute infraction à cette règle entraînera la disqualification.</b>
Pauses-toilettes	Les pauses-toilettes seront à la discrétion du concurrent ou de la concurrente. <b>Aucun</b> laps de temps supplémentaire ne sera accordé pour les pauses-toilettes. Le concurrent ou la concurrente devra avertir un membre du CTN avant de quitter l'aire du concours. Les téléphones cellulaires devront rester au poste de travail du concurrent ou de la concurrente au moment de quitter l'aire du concours pour aller aux toilettes.

## 8 RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

### 8.1 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.

### 8.2 Procédure de bris d'égalité de notes

- Étape 1 : En cas d'égalité, la personne ayant obtenu la note la plus élevée dans le volet « Détaillage de la construction » sera déclarée gagnante.
- Étape 2 : Si l'égalité persiste, la personne ayant obtenu la note la plus élevée dans le volet « Plans d'étages » sera déclarée gagnante.
- Étape 3 : Si l'égalité persiste, la personne ayant obtenu la note la plus élevée dans le volet « Élévations » sera déclarée gagnante.

### 8.3 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.

#### **8.4 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.

### **9 MEMBRES DU COMITÉ TECHNIQUE NATIONAL**

ORGANISME MEMBRE	NOM
Terre-Neuve-et-Labrador	Mike Foley – Président
Île-du-Prince-Édouard	Bruceyene Collins
Québec	Sylvie Faber
Ontario	Joel Foster – Président adjoint
Manitoba	Ralph Lata
Saskatchewan	Andrea Clayton
Alberta	Peter Kelly
Colombie-Britannique	Kelly Wightman

Pour toute question, veuillez envoyer un courriel à Nathalie Maisonneuve ([nathaliem@skillscanada.com](mailto:nathaliem@skillscanada.com)) au Secrétariat national de Skills/Compétences Canada.