



DESCRIPTION DU CONOURS

# TECHNOLOGIES DU WEB

NIVEAU SECONDAIRE

## 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>5</b>
<b>4</b>	<b>ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE.....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>SANTÉ ET SÉCURITÉ.....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>ÉVALUATION.....</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>RÈGLEMENTS PROPRES AU CONCOURS.....</b>	<b>7</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 2.3 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/technologies-web/](https://www.skillscompetencescanada.com/fr/skill_area/technologies-web/)

Le domaine de la conception et de la création de sites Web est en évolution perpétuelle. Il peut aller de la maintenance de sites Web élémentaires à l'aide du langage HTML et du programme CSS au développement d'interfaces de programmation d'applications pour permettre à différents systèmes de communiquer et à tous les éléments intermédiaires d'utiliser un grand nombre de langages et de cadres.

Les compétences d'un technologue du Web peuvent comprendre la conception graphique, le développement de logiciels, la cybersécurité, la conception de bases de données, le transport de données, les principes d'interface utilisateur, la conception réactive et les considérations d'accessibilité. Le Web englobe tous ces domaines.

À l'aide d'ordinateurs équipés de logiciels spécialisés, les technologues du Web développent les applications très élaborées. Leurs travaux peuvent concerner une boutique de commerce électronique, un site Web de suivi de la condition physique ou tout ce que vous pouvez imaginer.

La sécurité et l'accessibilité sont des éléments essentiels des sites Web. Étant donné que toutes les applications Web sont vulnérables aux cyberattaques, elles doivent en être protégées dans la mesure du possible. L'accès à l'information est également un élément important, car les personnes utiliseront divers appareils pour accéder à votre application Web, notamment des appareils mobiles, des lecteurs d'écran et d'autres types d'équipements destinés aux personnes ayant des incapacités.

La conception et la création de sites Web exige également un apprentissage continu de la part des technologues du Web. Étant donné que le Web est devenu un espace très important pour les affaires, l'éducation et les interactions sociales, on a assisté à une révolution technologique sur le plan des appareils permettant de fournir ces services. De nouvelles structures et approches sont publiées en permanence, quiconque travaille dans le domaine doit se tenir informé de ces avancées afin de les évaluer et de les incorporer selon les besoins.

## 2.2 But de l'épreuve

Permettre aux concurrents et aux concurrentes de montrer leurs compétences pratiques en technologies de sites Web côté client et côté serveur.

## 2.3 Durée du concours

Le concours se déroulera sur deux jours, comprenant six heures de compétition par jour. Le concours sera divisé en un certain nombre de modules à réaliser et à soumettre toutes les trois heures.

## 2.4 Compétences et connaissances à évaluer

- Éléments graphiques pour le Web <sup>9</sup>
- Principes de conception de pages Web <sup>9</sup>
- HTML <sup>9</sup>
- CSS <sup>9</sup>
- Programmation avec JavaScript, jQuery <sup>9</sup>
- Programmation sur un serveur Web LAMP utilisant PHP et MariaDB <sup>9</sup>



### 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
Version préliminaire du projet d'épreuve	Décembre 2022
Projet d'épreuve	Jour 1 du concours

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

- Concevoir des pages Web accessibles et utilisables au moyen du langage (X)HTML et de CSS<sup>7,9</sup>
- Faire la conception de pages Web réactives qui sont visualisables dans des navigateurs modernes (Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge, Apple Safari) et sur divers appareils (ordinateur de bureau, tablette électronique, téléphone intelligent)<sup>9</sup>
- Créer, manipuler et optimiser des graphiques vectoriels et à trames<sup>8,9</sup>
- Écrire le code JavaScript et utiliser des bibliothèques pour améliorer l'interactivité des solutions Web<sup>7,9</sup>
- Rédiger le code côté serveur en utilisant PHP selon un ensemble d'exigences fonctionnelles dans un environnement serveur LAMP<sup>6,7</sup>
- Utiliser MariaDB (bases de données relationnelles) pour rédiger des programmes qui fonctionnent avec des données rémanentes<sup>7, 9</sup>
- Refactoriser et mettre au point le code côté client et code côté serveur<sup>7,8</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*

### 4 ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE

4.1 Équipement et matériel fournis par Skills/Compétences Canada

- Table de travail et siège ergonomique
- Moniteur externe équipé d'un port HDMI
- Accès à l'environnement du serveur web LAMP pour tester et soumettre les fichiers du projet et les bases de données

**LES CONCURRENTS ET 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

- Casque d'écoute, baladeur MP3 ou téléphone intelligent (le téléphone doit être en mode Avion et la Wi-Fi doit être éteinte.)
- Ordinateur portable avec adaptateur électrique – le concurrent ou la concurrente doit posséder des privilèges d'administration pour l'ordinateur portable
- Adaptateur HDMI au besoin
- IDE ou éditeur de choix pour travailler avec des fichiers HTML, CSS, PHP et JavaScript
- Programme de transfert de fichiers qui prend en charge le FTP sécurisé (p. ex., Filezilla)
- Programme d'édition d'images (p. ex., Gimp, Photoshop)
- Peut apporter : souris et clavier externe (pour travailler avec l'ordinateur portable)
- Si le concurrent ou la concurrente apporte un ordinateur ou un ordinateur portable de son école (au lieu de son ordinateur personnel), il doit s'assurer que l'ordinateur est déverrouillé afin que les documents et éventuellement les logiciels puissent être sauvegardés/installés sur le disque dur et qu'une assistance technologique puisse être fournie sur place. Cela pourrait nécessiter l'accès aux paramètres CMOS.

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

- Tenue professionnelle décontractée

## 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 Protocole COVID-19

Les consignes relatives à la COVID-19 seront transmises aux personnes participantes dans les meilleurs délais.

Elles seront modifiées au besoin selon les consignes en vigueur au moment de la compétition.

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

- Aucun ÉPI

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

- Aucun ÉPI

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

## 6 ÉVALUATION

### 6.1 Répartition des points

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

TÂCHES	/100
Conception	40
Développement	60

## 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
Achèvement des modules	Les modules seront distribués au début de la journée du concours. Conformément aux exigences, certains modules devront être remis à la fin du bloc de 3 heures.
Accès et utilisation du serveur	Pendant la séance d'orientation, vous devez remplir une liste de contrôle d'accès au serveur Web. Cette liste doit être remplie avant le début du concours. Le serveur fourni est utilisé pour toutes les évaluations. Par conséquent, vous devez téléverser votre travail sur le serveur avant la fin de chaque module.

## 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

- 1<sup>re</sup> étape : La personne ayant obtenu la plus haute note pour le volet « Mesures » sera déclarée la gagnante.
- 2<sup>e</sup> étape : La personne ayant obtenu la plus haute note pour la tâche la plus complexe du projet d'épreuve sera déclarée la gagnante.
- 3<sup>e</sup> étape : La personne ayant obtenu la plus haute note pour la deuxième tâche la plus complexe du projet d'épreuve sera déclarée la 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	David Cantwell – Président
Ontario	À confirmer
Manitoba	Sean Taylor – Président adjoint
Saskatchewan	Jeff Boulton
Alberta	Matt Waggoner
Colombie-Britannique	Steve Lang

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