

# DESCRIPTION DU CONCOURS QUÉBÉCOIS 2012

---



## 05 – CONCEPTION ET DESSIN ASSISTÉS PAR ORDINATEUR (CDAO)

### 1. INTRODUCTION

#### 1.1. But de l'épreuve

Évaluer la compétence de la participante ou du participant à utiliser un logiciel de modélisation 3D pour faire de la conception, de la modélisation et du dessin liés à des pièces mécaniques.

#### 1.2. Durée du concours

Douze (12) heures.

#### 1.3. Compétences et connaissances pouvant être évaluées

À partir de différentes mises en situations les candidats(es) seront évalués sur les points suivants:

- ▶ Conception mécanique
- ▶ Modélisation de pièces;
- ▶ Production de dessins 2D selon la norme ASME;
- ▶ Préparation d'assemblage et des dessins reliés avec l'utilisation de pièces standards en format STP et IGS;
- ▶ Modélisation paramétrique (pièce et/ou assemblage);
- ▶ Modélisation par surfaces.

## 2. DESCRIPTION DU CONCOURS

### 2.1. Documents qui seront fournis et date à laquelle les concurrents y auront accès

DOCUMENT	OUI	NON	DATE
Aperçu de l'examen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Examen complet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Projet de l'édition précédente	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Grille d'évaluation	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Liste d'outillage	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

## 3. ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE

### 3.1. Équipement et matériel fournis par l'organisation

- ▶ Imprimante 11 X 17 (Format B);
- ▶ Ameublement.

### 3.2. Équipement et matériel que doivent apporter les concurrents et les concurrentes :

- ▶ Un ordinateur avec port USB, écran, clavier, souris, clé USB;
- ▶ Un logiciel de CAO-DAO installé et configuré permettant la sauvegarde en format pdf;
- ▶ Un outil pour exporter les dessins en format pdf (si nécessaire);
- ▶ Un compte administrateur sur son ordinateur (en cas de problèmes de configuration ou pour l'installation d'un logiciel sur le site de compétition);
- ▶ Une calculatrice;

- ▶ Une tablette de papier et des crayons;
- ▶ Toute documentation écrite ou digitale que le candidat ou la candidate trouve essentielle;
- ▶ Des bouchons ou écouteurs+lecteur.

### 3.3. Tenue vestimentaire obligatoire (fournie par les concurrents)

- ▶ Pas de besoin spécifique.

## 4. EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

### 4.1. Pièces d'équipement de protection individuelle que doivent apporter les concurrents et les concurrentes

<input type="checkbox"/> Lunettes de sécurité	<input type="checkbox"/> Souliers de sécurité approuvés CSA	<input type="checkbox"/> Gants en latex
<input type="checkbox"/> Gants de sécurité	<input type="checkbox"/> Masque de soudeur	<input type="checkbox"/> Masque anti poussière
<input type="checkbox"/> Casque de sécurité	<input type="checkbox"/> Gants de soudeur	<input type="checkbox"/> Gants en cuir
<input checked="" type="checkbox"/> Protection de l'ouïe	<input type="checkbox"/> Protection des voies respiratoires	<input type="checkbox"/> Aucun ÉPI ne sera requis

### 4.2. Pièces d'équipement de protection individuelle obligatoire que fournira Compétences Québec

Aucun ÉPI ne sera fourni par Compétences Québec

## 5. ÉVALUATION

### 5.1. Composition du jury

L'enseignant accompagnant la candidate ou le candidat pourra être invité à faire partie du jury pendant la compétition, mais un jury composé de représentants de l'industrie sera privilégié.

### 5.2. Répartition des points

<b>RÉPARTITION DES POINTS /1 000 TOTAL</b>	<b>POINTS</b>
<b><i>Jour 1 (2 X 3 heures) :</i></b>	
Préparation d'assemblage et dessins reliés	250
Modélisation d'une pièce (solide + surfaces)	250
<b><i>Jour 2 (2 X 3 heures) :</i></b>	
Conception et modélisation d'une pièce mécanique	250
Modélisation paramétrique (pièces et assemblage)	250

## 6. RENSEIGNEMENT SUPPLÉMENTAIRE

Nil.

## 7. EXPERT

**Michel Michaud**

**École nationale d'aérotechnique - Collège Édouard-Montpetit**

**Courriel :** [m.michaud@competencesquebec.com](mailto:m.michaud@competencesquebec.com)