



## 71 – INFORMATIQUE DE GESTION

### 1. INTRODUCTION

#### 1.1. But de l'épreuve

Permettre aux concurrents<sup>1</sup> de montrer leurs compétences et leurs connaissances en informatique de gestion. À partir d'information de base sur le contexte où sera utilisé un programme, des spécifications attendues du programme, du matériel de référence pertinent et d'exemples des sorties requises, les participants devront développer le programme approprié (exécutable) et fournir la documentation du code requise.

#### 1.2. Durée du concours

Douze (12) heures.

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

- ▶ Capacité d'analyse, de conception et de mise en œuvre d'une application dans un contexte donné;
- ▶ Capacité d'analyse, de conception et de mise en œuvre d'un modèle logique et physique de données dans un contexte particulier;
- ▶ Habileté à trouver des solutions simples et efficaces rapidement;
- ▶ Capacité à utiliser correctement les concepts d'AOO et de POO.
- ▶ Habileté à choisir et à utiliser les bonnes structures de données.
- ▶ Habileté à construire rapidement une interface utilisateur simple.

---

1. Le masculin est employé afin d'alléger le texte.

## 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"/>	Lors de l'épreuve
Projet des éditions 2008 et 2010	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maintenant
Grille d'évaluation	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

### 2.2. Tâches que les concurrents pourraient avoir à effectuer durant l'épreuve

- ▶ Exploiter un langage de programmation (Java ou C#);
- ▶ Analyser un problème;
- ▶ Appliquer une approche de développement par objets;
- ▶ Appliquer une démarche algorithmique;
- ▶ Produire des algorithmes;
- ▶ Produire une interface utilisateur;
- ▶ Organiser et exploiter des données;
- ▶ Apporter des améliorations fonctionnelles à une application;
- ▶ Assurer la qualité d'une application;
- ▶ Mettre en œuvre une application;

- ▶ Concevoir et développer une application dans un environnement de base de données;
- ▶ Concevoir et développer une application dans un environnement graphique;
- ▶ Concevoir et développer une application dans un environnement graphique (3 tiers);
- ▶ Utiliser des outils de traitements multimédias.

### **Note**

S'assurer du bon fonctionnement du poste de travail du candidat.

Vérifier la connectivité au serveur de bases de données (**MySql**) fourni par les organisateurs.

## **3. ÉQUIPEMENT, MATÉRIEL, TENUE VESTIMENTAIRE**

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

- ▶ Tous les postes de travail, logiciels d'applications, systèmes d'exploitation et pilotes nécessaires;
- ▶ Une version à jour du SDK de Java;
- ▶ Visual Studio 2010 ou + avec Connector/Net;
- ▶ Eclipse Helios IDE 3.6.2 ou +;
- ▶ NetBeans IDE 7.0 ou +;
- ▶ Oracle JDeveloper 11 ou +;
- ▶ JDBC pour MySql;

- ▶ Un serveur « MySql 5.x » sur le poste local du candidat;
- ▶ Un serveur « MySql 5.x » distant, sur une machine physique distante;
- ▶ MySQL Workbench 5.x ou +;
- ▶ StarUML v5 ou +;
- ▶ Une tablette de papier, un crayon, des mines, une gomme à effacer et une règle de 15 cm.

### **Notes**

Vérifier la connectivité au serveur de bases de données (MySql) fourni par les organisateurs.

Il n'y aura aucun accès à Internet sur les postes de compétition (postes des candidats).

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

- ▶ Seulement deux (2) livres de référence au choix du candidat et en relation avec la discipline. Ces derniers seront inspectés avant chaque journée de compétition.

### **Note**

Rien d'autre ne sera toléré.

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

Nil.

## 4. EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

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

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

### 4.3. Notation en SST

Nil.

## 5. ÉVALUATION

### 5.1. Composition du jury

Le jury est composé de spécialistes de l'industrie.

### 5.2. Répartition des points

<b>RÉPARTITION DES POINTS SUR / 1 000 TOTAL</b>	<b>POINTS</b>
Conformité avec les spécifications de départ	200
Qualité de l'algorithme et de l'architecture	100
Qualité de l'interface	100
Robustesse du programme (stabilité)	150
Validation des données	300
Qualité de la documentation du code	100
MRD, MPD et normalisation (3FN minimum)	50

## **6. RENSEIGNEMENT SUPPLÉMENTAIRE**

Nil.

## **7. EXPERT**

Aucun.