



**NOTICE OF APPROVAL**

Issued by statutory authority of the Minister of Industry  
for the following device model(s):

**TYPE OF DEVICE**

Electronic Computing Scale

**APPLICANT**

Ishida Co., Ltd.  
44 Sanno-cho, Shogoin  
Sakyo Ku  
Kyoto City, Japan/Japon  
606-0834

**MANUFACTURER**

Ishida Co., Ltd.  
959-1, Shimomagari  
Ritto-shi, Shiga  
520-3026  
Japan / Japon

Descom Scales, Mfg. Co., Ltd.  
420-110, 4-12, Wonmi-dong,  
Wonmi-ku, Buchon City,  
Kyungki-do  
Korea / Corée

**MODEL NUMBER(S) - NUMÉRO(S) DE MODÈLE(S)**

AC-4000  
AC-4000B  
AC-4000D  
AC-4000E  
AC-4000H

**USE**

General Use  
 Restricted use

**AVIS D'APPROBATION**

Émis en vertu du pouvoir statuaire du ministre de  
l'Industrie pour le(s) modèle(s) d'instrument suivant(s):

**TYPE D'APPAREIL**

Balance calculatrice électronique

**REQUÉRANT**

**FABRICANT**

Shangai Ishida Electronic Scales LTD  
Bldg. No. 2, 200 Newton rd,  
Zhangjiang High-tech Park,  
Pudong, Shangai 201203  
China / Chine

**USAGE**

Usage général  
 Usage restreint

## SECTION 1 (including cover page) - Model Identification and Summary of Device Main Metrological Characteristics

**NOTE:** This approval applies only to devices, the design, composition, construction and performance of which are, in every material respect, identical to that described in the material submitted, and that are typified by samples submitted by the applicant for evaluation for approval in accordance with sections 14 and 15 of the *Weights and Measures Regulations*. The following is a summary of the principal features only.

### SECTION 2 - Model(s) Identification and Summary of the Parameters and Limitations

The model(s) listed in Column 1 of the following table is (are) approved according to the metrological characteristics indicated in the other corresponding columns of the table. Models produced for use in trade must comply, namely in terms of settings and use, with the metrological characteristics indicated in the table.

Devices marked with "C "(complete) in column 2 have been tested using full tolerance. The modules of these devices cannot be separated in order to form another device, when interfaced with other modules. Devices marked with "M" (modular) have been tested as a module using partial tolerances for each of them; They can be interfaced with other compatible modules in order to form a device.

When values in columns 4, 6 and 8 are in metric and in imperial units, the device can be operated in dual units. If one of these units is in brackets, this unit selection is programmable and sealable; if it is not in brackets, the operator can select the unit through the keyboard.

An "X" means that the function or the element is present while a "---" indicates that the element or the function is absent.

## PARTIE 1 (incluant la page couverture) - Identification du(des) modèle(s) et sommaire des caractéristiques métrologiques principales de l'appareil.

**REMARQUE :** Cette approbation ne vise que les appareils dont la conception, la composition, la construction et le rendement sont identiques, en tout point, à ceux qui sont décrits dans la documentation reçue et pour lesquels des échantillons représentatifs ont été fournis par le requérant aux fins d'évaluation, conformément aux articles 14 et 15 du *Règlement sur les poids et mesures*. Ce qui suit est une brève description de leurs principales caractéristiques.

### PARTIE 2 - Identification du(des) modèle(s) et sommaire des paramètres-limites

Le(les) modèle(s) énuméré(s) dans la colonne 1 du tableau suivant, est (sont) approuvé(s) en fonction des paramètres indiqués dans les autres colonnes correspondantes du tableau. Le(les) modèle(s) construit(s) pour usage dans le commerce doit(vent) être réglé(s) et utilisé(s) selon les fonctions métrologiques indiquées dans le tableau.

Les appareils marqués d'un "C "(complet) à la colonne 2, ont été vérifiés en appliquant la pleine tolérance. Les modules de ces appareils ne peuvent être séparés pour former, en les rattachant à d'autres modules, un autre instrument. Les appareils marqués d'un "M" (modulaire) ont été vérifiés comme module en appliquant à chacun la tolérance partielle; ils peuvent être rattachés à d'autres modules compatibles pour former un instrument.

Lorsque les valeurs aux colonnes 4, 6 et 8 sont indiquées en unités métriques et en unités impériales, l'appareil peut fonctionner dans les deux unités. Si une des unités est entre parenthèses, la sélection de l'unité est programmable et scellable; si elle est indiquée sans parenthèses, l'opérateur peut choisir l'unité au moyen du clavier.

Le signe "X" indique que la fonction ou le dispositif est présent; alors que le signe "---" indique l'absence du dispositif ou de la fonction.

When d is in [ ],  $d \neq e$ .  
 $E_{max}$ : load cell capacity

Lorsque d est entre [ ],  $d \neq e$ .  
 $E_{max}$ : portée de la cellule de pesage.

**SECTION 2- TABLE 1 - Device Main Metrological Characteristics**

**PARTIE 2 -TABLEAU 1 - Les caractéristiques métrologiques principales des appareils**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Model Modèle	C or/ou M	Class Class e	Max	$E_{max}$	e [d]	$n_{max}$	$e_{min}$	Temp
AC-4000 AC-4000B AC-4000D AC-4000E	C	III	0-6 kg 6-15 kg (0-15 lb) (15-30 lb)	25 kg	0.002 kg 0.005 kg (0.005 lb) (0.01 lb)	---	---	-5°C to/à 40°C
15 kg (30 lb)			0.005 kg (0.01 lb)					
15 kg (30 lb)			0.005 kg (0.01 lb)					
AC-4000H								

Meaning of the codes used in model numbers and other information / Signification des codes utilisés dans le numéro de modèle et autres informations.

Model AC-4000D is a prepack scale composed of three inseparable components: a weighing element, a display/keyboard and a printer. It can be combined with either a hand wrapper or a auto wrapping system with the remote display/keyboard. / Le modèle AC-4000D est une balance de préemballage qui comprend trois composantes inséparables: un élément de pesage, un module affichage/clavier et une imprimante. Il peut être relié à un système d'emballage manuel ou un système d'emballage automatique avec affichage/clavier à distance.

Model AC-4000H is a hanging scale and incorporates a display, a keyboard, an integral printer and a platter. / Le modèle AC-4000H est une balance suspendue et comprend un dispositif d'affichage, un clavier, une imprimante intégrée et un plateau.

See the photos in Section 8. / Voir les photos en Partie 8.

**SECTION 3 - Device Description**

If an "X" appears in table columns, it means that the function or the element is present while a "--" indicates that the element or the function is absent or that it is not applicable.

**PARTIE 3 - Description de l'appareil**

Le symbole "X" qui apparaît dans les colonnes des tableaux signifie que la fonction ou le dispositif est présent; alors que le symbole "--" signifie l'absence du dispositif ou de la fonction; ou que celui ou celle-ci ne s'applique pas.

**SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features****PARTIE 3 - TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs indicateurs pondéraux**

Models/Modèles →	AC-4000	AC-4000B	AC-4000E	AC-4000D	AC-4000H
<b>General / Générales</b>					
<b>Material/Matériel</b>	Plastic / Plastique			Stainless steel / acier inoxydable	
<b>Power Supply/Alimentation électrique</b> ① V AC / V c.a. ② V DC / V c.c. ③ AC-DC adapter / Adaptateur c.a.-c.c.	① 100 - 120 VAC / V c.a.				
<b>Communication Port(s)/ Port(s) de communication</b>	X				
① Single Range/Étendue simple ② Multi-Interval/Échelons multiples ③ Multiple Range/Étendue multiple	① ②			①	
<b>Integrated Printer/Imprimante intégrée</b>	X				
<b>Signal received/Signal reçu</b> ① Analog/Analogue ② Digital /Numérique	---				
<b>Metrological Functions / Fonctions métrologiques</b>					
<b>Zero/Zéro</b>	X				
<b>T (Type)</b> ① Platter/Plateau      Keyboard/clavier ② ③ %                      Automatic/automatique ④ ⑤ Proportional/proportionnelle ⑥ Programmable	①②③⑥				
<b>Price Computation/Calcul des prix</b> ① \$/kg                      \$/lb ② ③ \$/100 g                (Postal Scales Only) \$/OZ ④	①②③				
<b>Weigh-in - weigh-out/ Pesage entrée - sortie</b>	---				
<b>Sleep Mode/Mode sommeil</b> ① Standby / Veille ② Shut-off / Arrêt	---				

SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features  
(Continued)PARTIE 3 - TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs  
indicateurs pondéraux (suite)

Models/Modèles	→	AC-4000	AC-4000B	AC-4000E	AC-4000D	AC-4000H
<b>Operator's Display / Affichage destiné à l'opérateur</b>						
<b>Number of Display Windows/Nombre de fenêtres d'affichage</b>		2				
<b>Display windows and digit description / Fenêtres d'affichage et description des chiffres</b> ① Gross/Brut Tare ② ③ Net Unit Price/Prix unitaire ④ ⑤ Total Price/Prix total		Vacuum fluorescent display (VFD) / Affichage fluorescent sous vide				
<b>Window 1 / Fenêtre 1</b>		①③④⑤ 18 digit / chiffres				
<b>Window 2 / Fenêtre 2</b>		Non metrological / Non métrologique				
<b>Units of measure /Unités de mesure</b>		kg (lb)				
<b>Metrological Annunciators/ Voyants métrologiques:</b> ① Net Weight/Poids net ② Centre of Zero/Centre du zéro ③ Unit of measure/Unité de mesure ④ Motion/Mouvement ⑤ Tare Entered/Entrée de tare ⑥ Range Selection/Sélection de l'étendue ⑦ Weighing Element Selection/Sélection du dispositif peseur ⑧ Prepackaging/Pré-emballage ⑨ Low Battery/Piles faibles ⑩ Other/Autres		①②③⑧				

SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features  
(Continued)PARTIE 3 - TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs  
indicateurs pondéraux (suite)

Models/Modèles	AC-4000	AC-4000B	AC-4000E	AC-4000D	AC-4000H
<b>Customers' Display / Affichage destiné aux clients</b>					
<b>Number of Display Windows/Nombre de fenêtres d'affichage</b>	2				
<b>Display windows and digit description / Fenêtres d'affichage et description des chiffres</b> ① Gross/Brut Tare ② ③ Net Unit Price/Prix unitaire ④ ⑤ Total Price/Prix total	Vacuum fluorescent display (VFD) / Affichage fluorescent sous vide				
<b>Window 1 / Fenêtre 1</b>	①③④⑤ 18 digit / chiffres				
<b>Window 4 / Fenêtre 4</b>	Non metrological / Non métrologique				
<b>Units of measure /Unités de mesure</b>	kg (lb)				
<b>Metrological Annunciators/ Voyants métrologiques:</b> ① Net Weight/Poids net ② Centre of Zero/Centre du zéro ③ Unit of measure/Unité de mesure ④ Motion/Mouvement ⑤ Tare Entered/Entrée de tare ⑥ Range Selection/Sélection de l'étendue ⑦ Weighing Element Selection/Sélection du dispositif peseur ⑧ Prepackaging/Pré-emballage ⑨ Low Battery/Piles faibles ⑩ Other/Autres	①②③⑧				

SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features  
(Continued)PARTIE 3 - TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs  
indicateurs pondéraux (suite)

Models/Modèles →	AC-4000	AC-4000B	AC-4000E	AC-4000D	AC-4000H
<b>Keyboard and Operator Controls/Clavier et boutons de contrôle destinés à l'opérateur</b>					
<b>Total Number of Keys/ Nombre total de touches</b>			116		
<b>Numeric Keypad/Clavier numérique</b>			X		
<b>Zero Key/Touche zéro</b>			X		
<b>Tare Key/Touche de tare</b>			X		
<b>Selection Key/Touche de sélection Gross Mode/Mode brut → Net → Tare</b>			---		
<b>Unit of measure selection key/Touche de sélection d'unité de mesure</b>			---		
<b>Clear Key/Touche pour effacer</b>			X		
<b>Range Selection/Sélection de l'étendue</b>			---		
<b>Weighing Element Selection/ Sélection du dispositif peseur</b>			---		
<b>Price Look Up(PLU)/ Touche Rappel du prix (TRP)</b>			X		
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations					

## SECTION 3 - TABLE 3 - Weighing Element Features

## PARTIE 3 - TABLEAU 3 - Caractéristiques des dispositifs peseurs

Models/Modèles →	AC-4000	AC-4000B	AC-4000E	AC-4000D	AC-4000H
<b>General / Générales</b>					
<b>Platter Dimensions/Dimensions du plateau</b>	250 mm x 400 mm		250 mm x 400 mm		Ø 355 mm
<b>Power Supply/Alimentation électrique</b> ① V AC / V c.a. ② V DC / V c.c. ③ AC-DC adapter / Adaptateur c.a.-c.c.	---				
<b>Material / Matériau</b> ① Housing/Boîtier ② Frame/Châssis ③ Sub-frame/Sous châssis ④ Platter/Plateau	① Plastic / Plastique ②③ Cast aluminium / Aluminium coulé ④ Stainless steel / Acier inoxydable		①④ Stainless Steel / Acier inoxydable ②③ Cast aluminium / Aluminium coulé		① Plastic / Plastique ②③ Cast aluminium / Aluminium coulé ④ Stainless steel / Acier inoxydable
<b>Level/Niveau</b>	X		X		---
<b>Adjustable Feet/Pieds réglables</b>	X		X		---
<b>Stops/Butées</b>	X				
<b>Signal transmitted/Signal transmis</b> ① Analog/Analogue ② Digital/Numérique	---				
<b>Installation</b> ① Permanent/Permanente ② Mobile	②				
<b>Load Cells / Cellules de pesage</b>					
<b>Number of Load Cells/Nombre de cellules de pesage</b>	1				
<b>Type</b>	Single-ended (bending) / Appui simple (flexion)				
<b>Assembly/Montage</b> ① Bolted/Boulonnée(s) ② Other/Autre *	①				
<b>Location/Localisation</b>	Bolted to the sub-platter, at the centre of the base / Boulonnée au sous-plateau, au centre de la base				Bolted to the frame, at the centre of the base / Boulonnée au châssis au centre de la base
<b>Load Transmission/Transmission de la charge</b> ① Direct                      ② Indirect	①				

**SECTION 4 - Sealing of Calibration and Configuration Parameters**
**PARTIE 4 - Scellage des paramètres d'étalonnage et de configuration**

Models/Modèles →	AC-4000, AC-4000B, AC-4000E,	AC-4000D	AC-4000H
<b>Approved Means of Sealing / Mode de scellage approuvé</b> ① <b>Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques</b> ② <b>Physical Seal / Scellé physique</b>	②		
<b>Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques</b> <b>Categories / Catégories</b> ③ <b>Category 1 / Catégorie 1</b> ④ <b>Category 2 / Catégorie 2</b> ⑤ <b>Category 3 / Catégorie 3</b>	---		
<b>Method of Sealing / Méthode de scellage</b> ⑥ <b>Wire and Seal / Fil et scellé</b> ⑦ <b>Paper Seal / Scellé papier</b> ⑧ <b>Event Counters / Compteurs d'événements</b> ⑨ <b>Event logger/ Enregistreur d'événements</b> ⑩ <b>Other / Autre</b>	⑥ <sup>1</sup>	⑥ <sup>2</sup>	⑥ <sup>3</sup>

1) For models AC-4000, AC-4000B, AC-4000E access to the metrological features can be sealed using two wire security seals in two locations: under the platter and on the underside of the scale. These scales may be placed on their back or side to reach this underside sealing location. All sealing locations have two sealing screws. / Dans le cas des modèles AC-4000, AC-4000B, AC-4000E, l'accès aux paramètres métrologiques peut être scellé à l'aide de deux sceaux avec fils métalliques de sécurité à deux endroits : sous le plateau et sur le dessous de la balance. Ces balances peuvent être placées sur le dos ou le côté pour permettre l'accès au point de scellage du dessous. Tous les points de scellage ont deux vis de scellage.

2) For model AC-4000D access to the metrological features can be sealed by using a wire security seal through two sealing screws in the centre of the platter support and by threading a wire security seal through two sealing screws to secure the plate on the square opening on the rear side of the control box. These two locations are under the scale. / Dans le cas du modèle AC-4000D, l'accès aux paramètres métrologiques peut être scellé à l'aide d'un sceau avec fil de sécurité enfilé dans deux vis de scellage prévues au centre du support du plateau et en enfilant un fil métallique de sécurité avec sceau dans les deux vis de scellage pour fixer solidement la plaque sur l'ouverture carrée sur le côté arrière de la boîte de commande. Ces deux points se trouvent sous la balance.

3) Access to the metrological features for Model AC-4000H is sealed with one wire security seal through two sealing screws located on the lower left side of the device. / L'accès aux paramètres métrologiques du modèle AC-4000H est scellé à l'aide d'un fil métallique de sécurité enfilé dans deux vis de scellage se trouvant sur le côté inférieur gauche de l'appareil.

**SECTION 5 - Limitations and Specific Installation and Marking Requirements****PARTIE 5 - Les restrictions/exigences particulières d'installation et de marquage**

<b>Models/Modèles →</b>	AC-4000	AC-4000B	AC-4000E	AC-4000D	AC-4000H
① Counting Function / Fonction de comptage					
② Over-under Target Function / fonction au-delà et en deçà de la cible					
③ Device Installation / Installation de l'appareil			---		
④ Automatic and In-Motion Weighing / Appareil pour pesage automatique et en mouvement					
⑤ Other / Autre					

**SECTION 6 - Limitations and Use Requirements**

The devices AC-4000, AC-4000B, AC-4000E, and AC4000H have a prepack mode. When in this mode, the devices are only used for the prepackaging of products and shall not be used for direct sale.

The device AC-4000D is a prepack only scale. This device is only used for the prepackaging of products and shall not be used for direct sale.

Model AC-4000D is a prepack scale composed of three inseparable components: a weighing element, a display/keyboard and a printer. It can be combined with either a hand wrapper or an auto wrapping system with the remote display/keyboard.

**SECTION 7 - Terms and Conditions**

NA

**PARTIE 6 - Les restrictions/exigences d'utilisation**

Les appareils AC-4000, AC-4000B, AC-4000E, et AC-4000H ont un mode de pré-emballage. Quand les appareils sont réglés en mode pré-emballage, ils doivent être utilisés pour le pré-emballage des articles seulement et ne doivent pas être utilisés pour la vente directe.

Le modèle AC-4000D est un appareil de pré-emballage seulement. L'appareil doit être utilisé pour le pré-emballage des articles seulement et ne doit pas être utilisé pour la vente directe.

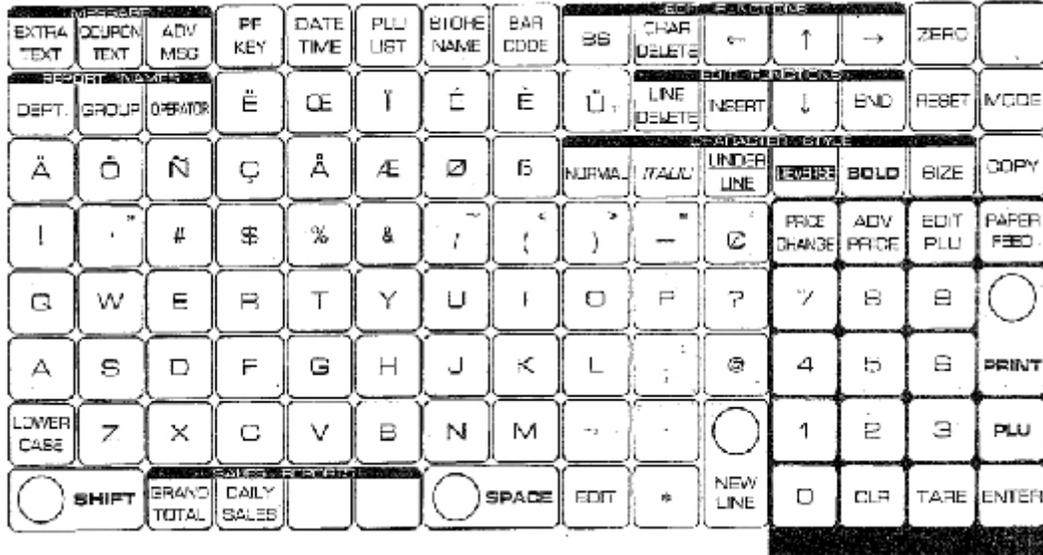
Le modèle AC-4000D est une balance de préemballage qui comprend trois composantes inséparables: un élément de pesage, un module affichage/clavier et une imprimante. Il peut être relié à un système d'emballage manuel ou un système d'emballage automatique avec affichage/clavier à distance.

**PARTIE 7 - Termes et conditions**

S.O.

**SECTION 8 - Photographs and Drawings**

**PARTIE 8 - Les photos et les sketches**



**Typical keyboard / Clavier typique**



**Typical model AC-4000, AC4000B, AC-4000E /  
Modèle typique AC-4000, AC-4000B, AC-4000E**



**Typical model AC-4000\* sub-platter / Sous  
plateau typique du modèle AC-4000\***

**SECTION 8 - Photographs and Drawings**

**PARTIE 8 - Les photos et les sketches**



**Typical model AC-4000D /  
Modèle typique AC-4000D**



**Typical model AC-4000H /  
Modèle typique AC-4000H**



**Typical operator's display / Affichage typique destiné à l'opérateur**



**Typical customer's display / Affichage typique destiné aux clients**

**SECTION 9 - Evaluated by:**

This device was evaluated by:

**Original:** Kiana Khosravi  
Legal Metrologist

**Issue Date:** 05/07/27

Tested by NTEP under US-CAN Mutual Recognition Agreement

**Revision 1:** Nathan Fowler  
Junior Legal Metrologist

Tested by Measurement Canada

**SECTION 10 - Revision****Revision 1**

The purpose of revision 1 is to add a \$/100g price computing feature

**SECTION 11 - Approval**

The design, composition, construction and performance of the device type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations, specifications and terms and conditions established under the *Weights and Measures Act*. Approval is hereby granted accordingly pursuant to section 3 of the said Act.

The marking, installation and manner of use of trade devices are subject to inspection in accordance with regulations, specifications and terms and conditions established under the *Weights and Measures Act*.

A verification of conformity is required in addition to this approval. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local office of Measurement Canada.

Requirements relating to marking are set forth in sections 49 to 54 of the Specifications Relating to Non-Automatic Weighing Devices. Installation and use requirements are set forth in sections 55 to 67 of the Specifications Relating to Non-Automatic Weighing Devices.

**PARTIE 9 - Évalué par**

Cet appareil a été évalué par:

**Original:** Kiana Khosravi  
Métrologue légal

**Date d'émission:** 05/07/27

Testé par NTEP sous le Programme de reconnaissance mutuelle États-Unis/Canada

**Révision 1:** Nathan Fowler  
Métrologue légal junior

Testé par Mesures Canada

**PARTIE 10 - Révision****Révision 1**

La révision 1 vise à ajouter le calcul de prix de \$/100g

**PARTIE 11 - Approbation**

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) d'appareil(s) identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au règlement, aux normes et aux conditions établis en vertu de la *Loi sur les poids et mesures*, la présente approbation est accordée en application de l'article 3 de ladite Loi.

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciale des appareils sont soumis à l'inspection conformément au règlement, spécifications et aux conditions établis aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*.

En plus de cette approbation, une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local de Mesures Canada.

Les exigences de marquage sont définies dans les articles 49 à 54 des Normes applicables aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans les articles 55 à 67 des Normes applicables aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique.

**PARTIE 12 - Signature et date**

**SECTION 12 - Signature and Date**

Original copy signed by:

Copie authentique signée par:

Nathalie Dupuis-Désormeaux  
B.A.Sc. (Mechanical Engineering), M.Sc. (Mathematics)  
Senior Engineer - Gravimetry  
Engineering and Laboratory Services Directorate

Nathalie Dupuis-Désormeaux  
B.Sc.A. (Génie mécanique), M.Sc (Mathématiques)  
Ingénieure principale - Gravimétrie  
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Notice of Approval issued on: **2009-01-21**

Avis d'approbation émis le : **2009-01-21**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

<http://mc.ic.gc.ca>