



**Base de données du Système canadien de  
référence spatiale (BD SCRS)  
Modèle de données et dictionnaire de données**

**Édition 1.0**

**2002-07-30**

**Ressources naturelles Canada  
Géomatique Canada  
Division des levés géodésiques**  
615, rue Booth, bureau 440  
Ottawa (Ontario), Canada  
K1A 0E9

Téléphone : +01-613-995-4410  
Télécopieur : +01-613-995-3215  
Courriel : [information@geod.nrcan.gc.ca](mailto:information@geod.nrcan.gc.ca)  
URL : [www.geod.nrcan.gc.ca](http://www.geod.nrcan.gc.ca)

## **Avis de copyright**

© Sa Majesté la reine du chef du Canada, ministère des Richesses naturelles.  
Tous droits réservés.

GeoBase®

### HISTORIQUE DES RÉVISIONS

Date	Version	Description
Juillet 2002	1.0	Version originale

### TRAVAIL À VENIR

Mot clé	Description

## **SIGLES ET ABRÉVIATIONS**

ACSM	<i>Alberta Survey Control Monument</i>
BNDG	Base nationale de données géodésiques
CRTI	Cadre de référence terrestre international
DLG	Division des levés géodésiques
GPS	Système de positionnement global
NAD27	Système de référence nord-américain de 1927
NAD83	Système de référence nord-américain de 1983
SCIF	Service du cadastre et de l'information foncière
SCIG	Système canadien d'information géodésique
SHC	Service hydrographique du Canada
SCRS	Service canadien de référence spatiale
SRAGC28	Système de référence altimétrique géodésique du Canada de 1928

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>MODÈLE DE DONNÉES</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>DICTIONNAIRE DE DONNÉES</b> .....	<b>2</b>
2.1	ACCESSIBILITIES .....	2
2.2	ADJUSTMENT_PROJECTS.....	2
2.3	ENGLISH_DESCRIPTION.....	2
2.4	FRENCH_DESCRIPTION .....	3
2.5	GEODETIC_COORDS .....	3
2.6	INSPECTIONS.....	4
2.7	OTHER_PROJECT_STATIONS.....	4
2.8	STATIONS .....	4
2.9	STATION_MARKS.....	5
2.10	STATIONS_NAMES.....	5
2.11	STA_REFERENCES.....	6
2.12	VERT_COORDS .....	6
2.13	AGENCIES (CODE_TABLE).....	7
2.14	DISTANCES (CODE_TABLE).....	7
2.15	HORIZONTAL_METHODS (CODE_TABLE).....	7
2.16	HORIZONTAL_ORDERS (CODE_TABLE) .....	8
2.17	MARKER_CONDITIONS (CODE_TABLE).....	8
2.18	MARKER_TYPES (CODE_TABLE).....	8
2.19	PROVINCES (CODE_TABLE).....	9
2.20	REFERENCE_SYSTEMS (CODE_TABLE).....	9
2.21	TRANSPORTATIONS (CODE_TABLE) .....	9
2.22	VERTICAL_METHODS (CODE-TABLE) .....	10
2.23	VERTICAL_ORDERS (CODE_TABLE) .....	10
	<b>ANNEXE A : EXPLICATION DES NUMÉROS DE STATIONS UNIQUES UTILISÉS DANS LE SCIG....</b>	<b>11</b>
	<b>ANNEXE B : LISTE DES CODES D'ORGANISMES.....</b>	<b>18</b>
	<b>ANNEXE C : LISTES DES CODES DE TABLEAUX.....</b>	<b>23</b>

# 1 Modèle de données

Ce modèle de données est un sous-ensemble de la base de données du Système canadien de référence spatiale (BD SCRS) représenté sous forme d'un diagramme d'entités-relations (DER). Il contient l'information qui est émise dans les produits reliés au réseau géodésique de GéoBase. Il correspond au modèle physique de la base de données Oracle utilisée pour conserver les données géodésiques à la Division des levés géodésiques. Les champs compris dans la clé de chaque table sont indiqués en caractères gras.

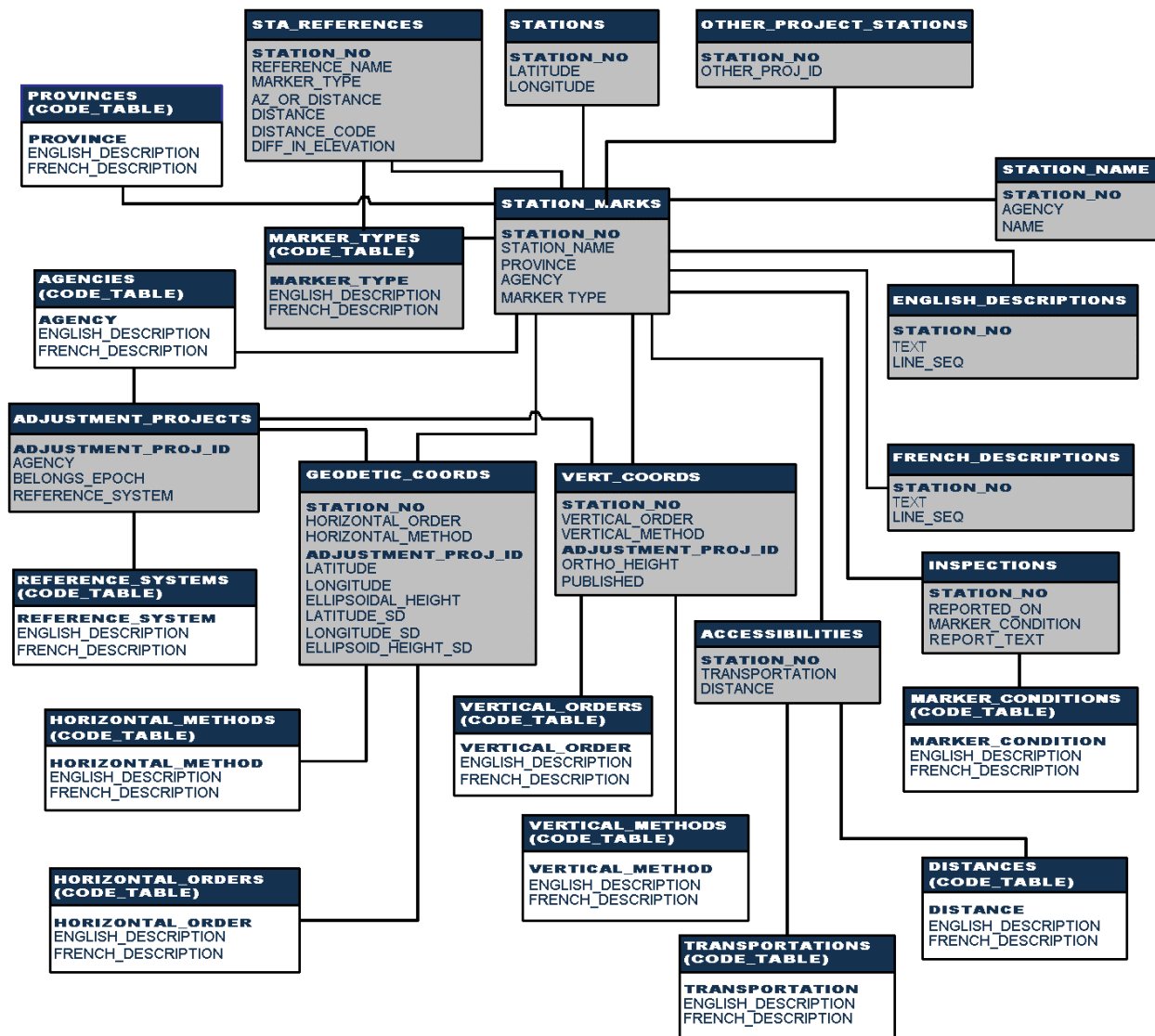


Figure 1 : Modèle de données du SCRS

## 2 Dictionnaire de données

Le dictionnaire de données de la base de données du SCRS présente pour chacun des tables conservés dans Oracle : le nom du champ ou de la colonne, le type de données, le domaine (valeurs connues possibles) des attributs ainsi que la description de la colonne.

### 2.1 ACCESSIBILITIES

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
STATION_NO	NOT NULL VARCHAR2(8)		Voir la description à la table STATION_MARK.
TRANSPORTATION	NOT NULL VARCHAR2(1)	Codes d'accessibilité pour le mode de transport à la section 10 de l'annexe C.	Le type de transport utilisé pour se rendre à la borne géodésique.
DISTANCE	NOT NULL NUMBER(2)	Codes d'accessibilité pour la distance marchée à la section 10 de l'annexe C.	La distance marchée entre le type de transport utilisé et la borne géodésique.

### 2.2 ADJUSTMENT\_PROJECTS

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
ADJUSTMENT_PROJ_ID	NOT NULL VARCHAR2(10)		Un projet de compensation identifie un groupe de stations dont les coordonnées planimétriques ont été dérivées de la même compensation par les moindres carrés.
AGENCY	NUMBER(3)	Codes d'organismes à l'annexe B.	L'organisme responsable des coordonnées planimétriques compensées représenté par un nombre unique à trois chiffres.
BELONGS_EPOCH	VARCHAR2(10)		Un moment précis dans le temps à partir duquel une compensation est calculée. Cette date coïncide avec la réalisation du CRTI utilisée dans la compensation.
REFERENCE_SYSTEM	VARCHAR2(10)	Systèmes de référence géodésique à la section 2 de l'annexe C.	Un système de référence géodésique spécifiant le système de coordonnées dans lequel les points de contrôle planimétrique sont situés.

### 2.3 ENGLISH\_DESCRIPTION

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
STATION_NO	NOT NULL VARCHAR2(8)		Voir la description à la table STATION_MARK.
TEXT	NOT NULL VARCHAR2(60)		La description anglaise de la station précisant la façon de repérer la borne géodésique.
LINE_SEQ	NOT NULL NUMBER(3)		Chaque ligne d'une description de station comporte 60 caractères et reçoit un numéro de ligne de séquence.

**2.4 FRENCH\_DESCRIPTION**

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
STATION_NO	NOT NULL VARCHAR2(8)		Voir la description à la table STATION_MARK.
TEXT	NOT NULL VARCHAR2(60)		La description française de la station précisant la façon de repérer la borne géodésique.
LINE_SEQ	NOT NULL NUMBER(3)		Chaque ligne d'une description de station comporte 60 caractères et reçoit un numéro de ligne de séquence.

**2.5 GEODETIC\_COORDS**

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
STATION_NO	NOT NULL VARCHAR2(8)		Voir la description à la table STATION_MARK.
HORIZONTAL_ORDER	NOT NULL VARCHAR2(1)	Codes d'opération planimétrique à la section 3 de l'annexe C.	Un indicateur de précision attribué au contrôle planimétrique compensé 2-D conventionnel.
HORIZONTAL_METHOD	NOT NULL VARCHAR2(1)	Codes de méthode planimétrique à la section 4 de l'annexe C.	La méthode d'arpentage selon laquelle les coordonnées planimétriques ont été dérivées.
ADJUSTMENT_PROJECT_ID	NOT NULL VARCHAR2(10)		Un projet de compensation identifie un groupe de stations dont les coordonnées tridimensionnelles ou planimétriques ont été dérivées de la même compensation par moindres carrés.
LATITUDE	NOT NULL NUMBER(12,6)		La distance angulaire au nord ou au sud de l'équateur de la Terre, mesurée en degrés, minutes et secondes le long d'un méridien.
LONGITUDE	NOT NULL NUMBER(13,6)		La distance angulaire sur la surface de la Terre, mesurée à l'est ou à l'ouest du méridien origine à Greenwich, vers le méridien passant à travers une position, mesurée en degrés, minutes et secondes.
ELLIPSOIDAL_HEIGHT	NOT NULL NUMBER(9,4)		La hauteur au-dessus de l'ellipsoïde de référence. Il n'y a que des hauteurs ellipsoïdales pour les stations ayant des coordonnées NAD83SCRS publiées.

## 2.6 INSPECTIONS

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
STATION_NO	NOT NULL VARCHAR2(8)		Voir la description à la table STATION_MARK.
REPORTED_ON	NOT NULL DATE		La date de la dernière inspection de la borne géodésique.
MARKER_CONDITION	MARKER_CONDITION NUMBER(1)	Codes d'état des repères géodésiques à la section 8 de l'annexe C.	L'état dans lequel se trouvait la borne géodésique lors de sa dernière inspection.
REPORT_TEXT	NOT NULL VARCHAR2(240)		Remarques consignées par l'inspecteur sur l'état de la borne géodésique.

## 2.7 OTHER\_PROJECT\_STATIONS

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
STATION_NO	NOT NULL VARCHAR2(8)		Voir la description à la table STATION_MARK.
OTHER_PROJ_ID	NOT NULL VARCHAR2(10)		Ceci identifie un groupe de stations faisant partie d'un projet autre que de compensation ou de terrain.

## 2.8 STATIONS

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
STATION_NO	NOT NULL VARCHAR2(8)		Voir la description à la table STATION_MARK.
LATITUDE	NOT NULL NUMBER(7,1)		Reproduite à l'échelle d'un feuillet de carte SNRC ou latitude tronquée du tableau GEODETIC_COORDS.
LONGITUDE	NOT NULL NUMBER(8,1)		Reproduite à l'échelle d'un feuillet de carte SNRC ou longitude tronquée du tableau GEODETIC_COORDS.

**2.9 STATION\_MARKS**

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
STATION_NO	NOT NULL VARCHAR2(8)		Chaque borne géodésique de la base de données SCIG comporte un identifiant de station unique, lequel peut avoir de 5 à 8 caractères alphanumériques. Pour obtenir plus de renseignements sur les « numéros uniques », se référer à l'annexe A (Explication, numéros de stations uniques utilisés dans SCIG).
STATION_NAME	NOT NULL VARCHAR2(15)		Les noms de stations ne sont pas uniques et plusieurs stations de la base de données pourraient avoir le même nom. Le nom pourrait être ce qui est marqué sur la borne ou l'identifiant d'un autre organisme, ou encore un nom local pour l'endroit.
PROVINCE	NOT NULL VARCHAR2(2)	Codes provinciaux à la section 1 de l'annexe C.	La province dans laquelle est située la borne géodésique. Les codes de Postes Canada et d'ISO3166 sont utilisés.
AGENCY	NOT NULL NUMBER(3)	Codes d'organismes à l'annexe B.	L'organisme qui a établi la borne géodésique reçoit un numéro unique à trois chiffres.
MARKER_TYPE	VARCHAR2(2)	Codes des types de repères à la section 8 de l'annexe C.	Le type de repère utilisé pour identifier la borne géodésique.

**2.10 STATIONS\_NAMES**

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
STATION_NO	NOT NULL VARCHAR2(8)		Voir la description à la table STATION_MARK.
AGENCY	NOT NULL NUMBER(3)	Codes d'organismes à l'annexe B.	L'organisme, dont l'identifiant est utilisé, reçoit un numéro unique à trois chiffres.
NAME	NOT NULL VARCHAR2(20)		L'identifiant utilisé par la province dans laquelle est située la borne géodésique, s'il est distinct du numéro unique de la DLG.

## 2.11 STA\_REFERENCES

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
STATION_NO	NOT NULL VARCHAR2(8)		Voir la description à la table STATION_MARK.
REFERENCE_NAME	NOT NULL CHAR(30)		L'identifiant de la station référence. L'identifiant peut être ce qui est estampé sur la station ou un identifiant d'une autre agence. Voir l'Annexe A.
MARKER_TYPE	VARCHAR2(2)	Codes des types de repères à la section 8 de l'annexe C	Le type de repère qu'on a resté pour identifier le repère géodésique.
AZ_OR_DISTANCE	NOT NULL NUMBER(8,1)		L'azimut ou la direction de la station principale au point de repère.
DISTANCE	NUMBER(11,3)		La distance séparant la station principale au point de repère en mètres.
DISTANCE_CODE	VARCHAR2(1)		"H" pour horizontal et "S" pour la pente ( <i>Slope</i> ).
DIFF_IN_ELEVATION	NUMBER(5)		La différence d'élévation entre la station principale et le point de repère.

## 2.12 VERT\_COORDS

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
STATION_NO	NOT NULL VARCHAR2(8)		Voir la description à la table STATION_MARK.
VERTICAL_ORDER	NOT NULL VARCHAR2(1)	Codes d'opération verticale à la section 6 de l'annexe C.	Un indicateur de précision attribué à la hauteur orthométrique selon le niveau moyen de la mer (NMM).
VERTICAL_METHOD	NOT NULL VARCHAR2(1)	Méthode d'arpentage vertical à la section 7 de l'annexe C.	La méthode d'arpentage selon laquelle la hauteur orthométrique a été dérivée.
ADJUSTMENT_PROJECT_ID	NOT NULL VARCHAR2(10)		Une ligne de compensation identifie un groupe de stations dont la hauteur orthométrique a été dérivée de la même compensation par moindres carrés.
ORTHO_HEIGHT	NOT NULL NUMBER(14,9)		L'élévation en mètres au-dessus d'un plan de référence.
PUBLISHED	NOT NULL DATE		L'année dans laquelle la hauteur orthométrique compensée a été publiée.

**2.13 AGENCIES (CODE\_TABLE)**

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
AGENCY	NOT NULL NUMBER(3)	Codes d'organismes en annexe B.	Un organisme reçoit un numéro unique à trois chiffres.
ENGLISH_DESCRIPTION	NOT NULL VARCHAR2(60)		La description anglaise du code.
FRENCH_DESCRIPTION	NOT NULL VARCHAR2(60)		La description française du code.

**2.14 DISTANCES (CODE\_TABLE)**

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
DISTANCE	NOT NULL VARCHAR2(1)	Codes d'accessibilité pour la distance marchée à la section 10 de l'annexe C.	La distance marchée à partir du type de transport utilisé jusqu'à la borne géodésique.
ENGLISH_DESCRIPTION	NOT NULL VARCHAR2(60)		La description anglaise du code.
FRENCH_DESCRIPTION	NOT NULL VARCHAR2(60)		La description française du code.

**2.15 HORIZONTAL\_METHODS (CODE\_TABLE)**

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
HORIZONTAL_METHOD	NOT NULL VARCHAR2(1)	Codes de méthode planimétrique à la section 4 de l'annexe C.	La méthode d'arpentage selon laquelle les coordonnées planimétriques ont été dérivées.
ENGLISH_DESCRIPTION	NOT NULL VARCHAR2(60)		La description anglaise du code.
FRENCH_DESCRIPTION	NOT NULL VARCHAR2(60)		La description française du code.

**2.16 HORIZONTAL\_ORDERS (CODE\_TABLE)**

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
HORIZONTAL_ORDER	NOT NULL VARCHAR2(1)	Codes d'opération planimétrique à la section 3 de l'annexe C.	Un indicateur de précision attribué au contrôle planimétrique compensé 2-D conventionnel.
ENGLISH_DESCRIPTION	NOT NULL VARCHAR2(60)		La description anglaise du code.
FRENCH_DESCRIPTION	NOT NULL VARCHAR2(60)		La description française du code.

**2.17 MARKER\_CONDITIONS (CODE\_TABLE)**

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
MARKER_CONDITION	NOT NULL VARCHAR2(1)	Codes d'état des repères géodésiques à la section 8 de l'annexe C.	L'état dans lequel se trouvait la borne géodésique lors de sa dernière inspection.
ENGLISH_DESCRIPTION	NOT NULL VARCHAR2(25)		La description anglaise du code.
FRENCH_DESCRIPTION	NOT NULL VARCHAR2(25)		La description française du code.

**2.18 MARKER\_TYPES (CODE\_TABLE)**

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
MARKER_TYPE	NOT NULL VARCHAR2(2)	Codes des types de repères à la section 8 de l'annexe C.	Le type de repère laissé pour identifier la borne géodésique.
ENGLISH_DESCRIPTION	NOT NULL VARCHAR2(60)		La description anglaise du code.
FRENCH_DESCRIPTION	NOT NULL VARCHAR2(60)		La description française du code.

**2.19 PROVINCES (CODE\_TABLE)**

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
PROVINCE	NOT NULL NUMBER(2)	Codes provinciaux à la section 1 de l'annexe C.	La province dans laquelle est située la borne géodésique. Les codes de Postes Canada et d'ISO3166 sont utilisés.
ENGLISH_DESCRIPTION	NOT NULL VARCHAR2(60)		La description anglaise du code.
FRENCH_DESCRIPTION	NOT NULL VARCHAR2(60)		La description française du code.

**2.20 REFERENCE\_SYSTEMS (CODE\_TABLE)**

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
REFERENCE_SYSTEM	NOT NULL VARCHAR2(10)	Codes du système de référence à la section 2 pour les références planimétriques et à la section 5 pour les références altimétriques dans l'annexe C.	Un système de référence géodésique spécifiant le système de coordonnées dans lequel les points de contrôle planimétrique sont situés.
REFERENCE_SYSTEM_TYPE	VARCHAR2(1)	Codes des types de système de référence à la section 11 de l'annexe C.	Indique le type de système de référence (planimétrique ou altimétrique).

**2.21 TRANSPORTATIONS (CODE\_TABLE)**

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
TRANSPORTATION	NOT NULL VARCHAR2(1)	Codes d'accessibilité pour le mode de transport à la section 10 de l'annexe C.	Le type de transport utilisé pour se rendre à la borne géodésique.
ENGLISH_DESCRIPTION	NOT NULL VARCHAR2(40)		La description anglaise du code.
FRENCH_DESCRIPTION	NOT NULL VARCHAR2(40)		La description française du code.

**2.22 VERTICAL\_METHODS (CODE-TABLE)**

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
VERTICAL_METHOD	NOT NULL VARCHAR2(1)	Méthode d'arpentage altimétrique à la section 7 de l'annexe C.	La méthode d'arpentage selon laquelle la hauteur orthométrique a été dérivée.
ENGLISH_DESCRIPTION	NOT NULL VARCHAR2(60)		La description anglaise du code.
FRENCH_DESCRIPTION	NOT NULL VARCHAR2(60)		La description française du code.

**2.23 VERTICAL\_ORDERS (CODE\_TABLE)**

COLONNE	TYPE DE DONNÉES	DOMAINE	DESCRIPTION
VERTICAL_ORDER	NOT NULL VARCHAR2(1)	Codes d'opération altimétrique à la section 6 de l'annexe C.	Un indicateur de précision attribué à la hauteur orthométrique (niveau moyen de la mer).
ENGLISH_DESCRIPTION	NOT NULL VARCHAR2(60)		La description anglaise du code.
FRENCH_DESCRIPTION	NOT NULL VARCHAR2(60)		La description française du code.

**ANNEXE A : Explication des numéros de stations uniques utilisés dans le SCIG****Système de numérotation unique des stations postérieur à l'an 2000****Format fédéral****a) Établi par des organismes fédéraux**

Le format fédéral consiste en 6 à 8 caractères alphanumériques; par ex. : **Myypssss**, alors que :

- M** désigne les stations établies après l'an 2000;
- yy** désigne l'année où la station a été établie, p. ex. M01\_\_ \_\_ \_\_ station établie en 2001, ou, si l'année d'établissement est inconnue, on utilise alors l'année où elle a été reliée en premier;
- p** est un code provincial/territorial pour indiquer la province ou le territoire dans lequel se trouve la station. Le code est numérique pour le contrôle planimétrique et alpha pour le contrôle altimétrique;
- ssss** est un numéro de séquence. Les cinquième, sixième et septième caractères, et dans certains cas, le huitième caractère, constituent un numéro de séquence.

<b>Exemple</b>	<b>Planimétrique</b>	<b>Altimétrique</b>
Terre-Neuve	<b>0</b> (p. ex. M010001)	<b>F</b> (p. ex. M01F001)
Nouvelle-Écosse	<b>1</b> (p. ex. M011001)	<b>N</b> (p. ex. M01N001)
Île-du-Prince-Édouard	<b>1</b> (p. ex. M011001)	<b>P</b> (p. ex. M01P001)
Nouveau-Brunswick	<b>1</b> (p. ex. M011001)	<b>B</b> (p. ex. M01B001)
Québec	<b>2</b> (p. ex. M012001)	<b>L</b> (p. ex. M01L001)
Ontario	<b>3</b> (p. ex. M013001)	<b>U</b> (p. ex. M01U001)
Manitoba	<b>4</b> (p. ex. M014001)	<b>M</b> (p. ex. M01M001)
Saskatchewan	<b>5</b> (p. ex. M015001)	<b>S</b> (p. ex. M01S001)
Alberta	<b>6</b> (p. ex. M016001)	<b>A</b> (p. ex. M01A001)
Colombie-Britannique	<b>7</b> (p. ex. M017001)	<b>C</b> (p. ex. M01C001)
Territoire du Yukon	<b>8</b> (p. ex. M018001)	<b>Y</b> (p. ex. M01Y001)
Territoires du Nord-Ouest/Nunavut	<b>9</b> (p. ex. M019001)	<b>T</b> (p. ex. M01T001)

**Note :** L'identifiant provincial pour les stations de contrôle planimétrique dans les trois provinces maritimes est le même (1).

Chaque organisme fédéral a une série unique de numéros de séquence :

<b>0</b>	<b>2899</b>	Établi par la Division des levés géodésiques ou la Division topographique.
<b>2900</b>	<b>2999</b>	Établi par un organisme inconnu.
<b>3000</b>	<b>3999</b>	Établi par un autre organisme fédéral, p. ex. TC, EC, etc.
<b>4000</b>	<b>4999</b>	Établi par la Garde côtière canadienne.
<b>5000</b>	<b>5999</b>	Établi par le ministère de la Défense nationale.
<b>6000</b>	<b>6999</b>	Inutilisé.
<b>7000</b>	<b>7999</b>	Établi par la Division des levés officiels.
<b>8000</b>	<b>8999</b>	Inutilisé.
<b>9000</b>	<b>9999</b>	Établi par SHC (min. des Pêches et des Océans).

Dans certains cas, le septième et/ou huitième caractère est un suffixe alpha désignant une référence, un azimuth ou un excentrique; par exemple :

<b>A</b>	Référence A ou référence 1	(p. ex. M013001 <b>A</b> )
<b>B</b>	Référence B ou référence 2	(p. ex. M013001 <b>B</b> )
<b>C</b>	Référence C ou référence 3	(p. ex. M013001 <b>C</b> )
<b>X</b>	Excentrique	(p. ex. M013001 <b>X</b> )
<b>Z</b>	Azimuth	(p. ex. M013001 <b>Z</b> )
<b>US</b>	Station aux États-Unis (le code provincial est la province la plus rapprochée)	(p. ex. M01301 <b>US</b> )

**b) Stations établies sous la juridiction d'organismes provinciaux où le format fédéral/provincial a été adopté**

- Le premier caractère désigne les stations établies après l'an 2000 "M".
- Les deuxième et troisième caractères désignent l'année d'établissement; si l'année d'établissement n'est pas connue, l'année où elle a été reliée en premier est alors indiquée; par ex. M01pxxxx (établi en 2001).
- Le quatrième caractère désigne la province (G, K, R or V).
 

<b>G</b>	T.-N.	Gouvernement provincial responsable d'attribuer les numéros	(p. ex. M01Gxxxx)
<b>K</b>	QC	Gouvernement provincial responsable d'attribuer les numéros	(p. ex. M01Kxxxx)
<b>R</b>	MAN	Gouvernement provincial responsable d'attribuer les numéros	(p. ex. M01Rxxxx)
<b>V</b>	SASK	Gouvernement provincial responsable d'attribuer les numéros	(p. ex. M01Vxxxx)
- Les cinquième, sixième et septième caractères, et dans certains cas, le huitième caractère, constituent un numéro de séquence.

**Note :** Dans le cas des stations reliées par la DLG qui ont été établies par un organisme provincial autre que l'organisme provincial responsable du contrôle géodésique, et dans les cas où l'organisme provincial responsable du contrôle provincial ne lui attribue pas un numéro, un numéro sera attribué par la DLG.

Exemples :

Terre-Neuve	---	GT	---	(M00GT01)
Nouvelle-Écosse	---	ET	---	(M00ET01)
Île-du-Prince-Édouard	---	ET	---	(M00ET01)
Nouveau-Brunswick	---	ET	---	(M00ET01)
Québec	---	KT	---	(M00KT01)
Ontario	---	DT	---	(M00DT01)
Manitoba	---	RT	---	(M00RT01)
Saskatchewan	---	VT	---	(M00VT01)
Alberta	---	XT	---	(M00XT01)
Colombie-Britannique	---	HT	---	(M00HT01)
Territoires du N.-O.	---	WT	---	(M00WT01)
Nunavut	---	WT	---	(M00WT01)

**Système de numérotation unique des stations antérieur à l'an 2000****Format fédéral**

Ce format est utilisé pour :

- les stations établies par des organismes fédéraux;
- les stations établies sous la juridiction d'organismes provinciaux où le format fédéral a été adopté. Les organismes provinciaux sont responsables d'attribuer des numéros aux stations spécifiques.

**a) Établi par des organismes fédéraux**

Le format fédéral consiste en 6 à 8 caractères alphanumériques; par ex. : **yypssss**, alors que :

**yy** désigne l'année où la station a été établie, p. ex. 90\_ \_ \_ \_ station établie en 1990; si l'année d'établissement est inconnue, on utilise alors l'année où elle a été reliée en premier.

Sauf : 1) Les stations établies avant 1990 auront XX à la place des deux premiers caractères; p. ex. une station établie en 1891 figurera comme : XX\_ \_ \_ \_ (XX3041).

2) Les feux de navigation du SHC auront YY à la place des deux premiers caractères; p. ex. yy\_ \_ \_ \_ (YY19001).

**p** est un code provincial/territorial pour indiquer la province ou le territoire dans lequel se trouve la station. Le code est numérique pour le contrôle planimétrique et alpha pour le contrôle altimétrique :

	<u>Planimétrique</u>	<u>Altimétrique*</u>
Terre-Neuve	<b>0</b>	<b>F</b>
Nouvelle-Écosse	<b>1</b>	<b>N</b>
Île-du-Prince-Édouard	<b>1</b>	<b>P</b>
Nouveau-Brunswick	<b>1</b>	<b>B</b>
Québec	<b>2</b>	<b>L</b>
Ontario	<b>3</b>	<b>U</b>
Manitoba	<b>4</b>	<b>M</b>
Saskatchewan	<b>5</b>	<b>S</b>
Alberta	<b>6</b>	<b>A</b>
Colombie-Britannique	<b>7</b>	<b>C</b>
Territoire du Yukon	<b>8</b>	<b>Y</b>
Territoires du Nord-Ouest	<b>9</b>	<b>T</b>

**Note** : L'identifiant provincial pour les stations de contrôle planimétrique dans les trois provinces maritimes est le même (1).

\* Les « Identifiants » pour les points géodésiques de premier ordre de la DLG sont attribués par la Section du canevas altimétrique de premier ordre.

**ssss** est un numéro de séquence. Les quatrième, cinquième et sixième caractères, et dans certains cas, le septième caractère, constituent un numéro de séquence.

Chaque organisme fédéral a une série unique de numéros de séquence :

<b>0000</b> .....	<b>2899</b>	Établi par la Division des levés géodésiques ou la Division topographique.
<b>2900</b> .....	<b>2999</b>	Établi par un organisme inconnu.
<b>3000</b> .....	<b>3999</b>	Établi par un autre organisme fédéral, p. ex. TC, EC, etc.
<b>4000</b> .....	<b>4999</b>	Établi par la Garde côtière canadienne.
<b>5000</b> .....	<b>5999</b>	Établi par le ministère de la Défense nationale.
<b>6000</b> .....	<b>6999</b>	Inutilisé.
<b>7000</b> .....	<b>7999</b>	Établi par la Division des levés officiels.
<b>8000</b> .....	<b>8999</b>	Inutilisé.
<b>9000</b> .....	<b>9999</b>	Établi par SHC (min. des Pêches et des Océans).

Dans certains cas, le septième ou huitième caractère est un suffixe alpha désignant une référence, un azimut ou un excentrique; par exemple :

<b>A</b>	Référence A ou référence 1
<b>B</b>	Référence B ou référence 2
<b>C</b>	Référence C ou référence 3
<b>X</b>	Excentrique
<b>Z</b>	Azimut
<b>US</b>	Station aux États-Unis (le code provincial est la province la plus rapprochée)

**Note** : Les stations sans repère utilisées aux fins de compensation sont numérotées comme suit :

- premier et deuxième caractères – année de compensation;
- troisième caractère – code province;
- quatrième caractère – la lettre 'M' désignant une station pour fin de compensation seulement;
- cinquième, sixième et septième caractères – numéro de séquence.

Exemple : \_\_\_ M \_\_\_ (901M001)

**b) Les stations établies sous la juridiction d'organismes provinciaux où le format fédéral a été adopté (politique antérieure à mars 1991).**

- Les premier et deuxième caractères indiquent l'année d'établissement; si l'établissement est inconnu, on indique alors l'année où elle a été reliée en premier.
- Le troisième caractère indique la province ou le territoire.

*	<b>G</b>	T.-N.	Gouvernement provincial responsable d'attribuer les numéros
	<b>E</b>	N.-É.	Numéros attribués par le Service de données de la DLG
	<b>E</b>	Î.-P.-É.	Numéros attribués par le Service de données de la DLG
	<b>E</b>	N.-B.	Numéros attribués par le Service de données de la DLG
*	<b>K</b>	QC	Gouvernement provincial responsable d'attribuer les numéros
	<b>D</b>	ONT.	Numéros attribués par le Service de données de la DLG
*	<b>R</b>	MAN.	Gouvernement provincial responsable d'attribuer les numéros
*	<b>V</b>	SASK.	Gouvernement provincial responsable d'attribuer les numéros
	<b>X</b>	ALB.	Numéros attribués par le Service de données de la DLG
*	<b>H</b>	C.-B.	Gouvernement provincial responsable d'attribuer les numéros
	<b>W</b>	T. N.-O.	Numéros attribués par le Service de données de la DLG

\* Les provinces qui adhèrent à la politique de numérotation fédérale et qui sont responsables d'attribuer les numéros.

- Les quatrième, cinquième et sixième caractères, et dans certains cas, le septième caractère, sont séquentiels.

### **IDENTIFIANTS pour stations PROVINCIALES dans la BNDG** (après mars 1991)

La révision de la politique sur la numérotation unique des stations provinciales est attribuable à la quantité de données provinciales actuellement stockées dans la BNDG. Ce n'est pas toutes les provinces qui adhèrent au format de numérotation fédéral et certaines parmi celles qui y ont adhéré dans le passé n'y adhèrent pas complètement ou sont en train d'adopter un format complètement nouveau.

**Note :** Pour nos besoins (IDENTIFIANT FÉDÉRAL), les numéros uniques attribués aux stations provinciales dans la BNDG avant mars 1991 ou publiés dans les livrets d'altitudes officielles ne seront pas modifiés. Par contre, les provinces peuvent choisir de modifier leur identifiant.

**Terre-Neuve** -Les nouvelles stations seront numérotées de la même manière qu'avant mars 1991 et le gouvernement de Terre-Neuve verra à assurer cette numérotation. Cependant, le gouvernement de Terre-Neuve n'a adopté notre politique de numérotation qu'après 1975 et les stations établies avant cette date avaient reçu des numéros de séquence non conformes à notre politique de numérotation. Dans le passé, la DLG leur attribuait un numéro afin de se conformer à notre politique. Ce numéro était basé sur l'année de rattachement, sur le caractère provincial 'G' et sur un numéro de séquence. Désormais, ces stations seront numérotées avec le préfixe 'G' devant le numéro attribué à l'origine par le gouvernement de Terre-Neuve.

Exemple : La station terre-neuvienne établie en 1971 avec le numéro provincial 029070 recevra le numéro unique G029070.

**Nouvelle-É.** -L'identifiant fédéral sera le numéro SCIF pour la Nouvelle-Écosse avec le préfixe 'NS'.  
Exemple : Numéro SCIF 4021 – Numéro DLG NS4021

**Île-du-P.-É.** -L'identifiant fédéral sera le numéro SCIF pour l'Île-du-Prince-Édouard avec le préfixe 'PE'.  
Exemple : Numéro SCIF 23101 – Numéro DLG PE23101

**Nouveau-B.** -L'identifiant fédéral sera le numéro SCIF pour le Nouveau-Brunswick avec le préfixe 'NB'.  
Exemple : Numéro SCIF 32101 – Numéro DLG NB32101

**Québec** -Les nouvelles stations seront numérotées de la même manière qu'avant mars 1991 et le gouvernement du Québec verra à attribuer les numéros.  
Exemple : 87K0124

**Ontario** -L'identifiant fédéral sera un numéro de séquence avec le préfixe 'D'.  
Exemple : Station ontarienne 008710072 – Numéro DLG D11750. Cet identifiant fédéral sera retenu et attribué par une routine Powerhouse.

**Manitoba** -Les nouvelles stations seront numérotées de la même manière qu'avant mars 1991 et le gouvernement du Manitoba verra à attribuer les numéros.  
Exemple : 87R183

**Saskatch.** -Les nouvelles stations seront numérotées de la même manière qu'avant mars 1991 et le gouvernement de la Saskatchewan verra à attribuer les numéros.  
Exemple : 85V189

**Alberta** -L'identifiant fédéral sera le numéro ASCM pour l'Alberta avec le préfixe 'A'.  
Exemple : Numéro ASCM 53322 – Numéro DLG A53322

**Colombie-B.** -Les nouvelles stations seront numérotées de la même manière qu'avant mars 1991 et le gouvernement de la Colombie-Britannique verra à attribuer les numéros.

Exemple : 87H1048

**Note :** Le gouvernement de la Colombie-Britannique prévoit refaire la numérotation de ses stations avec un numéro généré au hasard. Quand le gouvernement de la Colombie-Britannique aura adopté cette politique, l'identifiant fédéral pour les stations provinciales établies après mars 1991, comme pour celles établies antérieurement mais non comprises dans la BNDG, sera le numéro aléatoire de la Colombie-Britannique avec le préfixe 'B'.

**T.N.-O.** -L'identifiant fédéral sera le numéro des Territoires du Nord-Ouest avec le préfixe 'W'.  
Exemple : Numéro des Territoires du Nord-Ouest 6019243 – Numéro DLG W6019243

**Note :** Les stations reliées par la Division des levés géodésiques qui avaient été établies par un organisme provincial autre que l'organisme provincial responsable du contrôle géodésique, pour lesquelles l'organisme provincial responsable du contrôle provincial ne veut pas attribuer un numéro, recevront un numéro de la DLG. Les numéros respecteront le système de numérotation provincial utilisé avant mars 1991 avec un 'T' comme quatrième caractère.

Exemple :

Terre-Neuve	-- GT --
Nouvelle-Écosse	-- ET --
Île-du-Prince-Édouard	-- ET --
Nouveau-Brunswick	-- ET --
Québec	-- KT --
Ontario	-- DT --
Manitoba	-- RT --
Saskatchewan	-- VT --
Alberta	-- XT --
Colombie-Britannique	-- HT --
Territoires du N.-O.	-- WT --

## Nouveaux repères aux vieilles stations

Doit-on attribuer le numéro unique du repère géodésique remplacé au nouveau repère fixé à une station existante?

Je ne crois pas qu'il doive y avoir de règle inflexible. Traitez chaque cas séparément et utilisez votre jugement. Rappelez-vous que tout repère ayant une nouvelle identification demande de nouvelles mesures suffisantes pour l'intégrer au réseau.

Les deux critères qui peuvent être utilisés pour décider de la suite à donner dans la plupart des cas sont les suivants :

- a) Le repère peut-il être placé avec certitude dans la même position que l'ancien repère?
  - b) Le repère est-il un point géodésique du canevas altimétrique de premier ordre?
- a) Si la station est un point du canevas planimétrique et non pas un point du canevas altimétrique de premier ordre, et si le nouveau médaillon peut être placé avec certitude dans la même position que l'ancien, c'est ce qu'il faut faire; l'unique identifiant de l'ancien médaillon doit être attribué au nouveau médaillon. Exemples de scénarios : vieux médaillon retiré d'un trou de sonde dans le fond rocheux ou dans une grosse pierre non déplacée; une borne de béton partiellement brisée où les pièces peuvent être rassemblées à l'emplacement d'origine; le repère principal détruit mais les repères de référence intacts. À noter qu'il est souvent possible d'utiliser un des repères de référence comme point de contrôle quand le repère principal a été détruit. Sinon, le repère principal peut être fixé à nouveau par mesurage à partir des références.
- b) Si la nouvelle station est un point du canevas altimétrique de premier ordre seulement, la station doit être considérée comme détruite. Si une nouvelle station (BM) est établie, celle-ci doit recevoir une nouvelle identification unique.

### Autres scénarios

#### Repère géodésique planimétrique avec altimétrie de premier ordre déterminée

Même approche que pour a) ci-dessus sauf que la désignation d'altimétrie de premier ordre doit être enlevée, à moins que des procédures de premier ordre ne soient utilisées pour redéfinir l'altimétrie. Si aucun nouveau nivellement n'est fait, une altimétrie d'ordre inférieur pourrait être attribuée ou une désignation « consulter l'organisme » pourrait être entrée dans les enregistrements de la base de données. De toute manière, une explication doit être fournie dans la description de la station.

#### Repère du canevas altimétrique de premier ordre relié au canevas planimétrique

Même approche que pour b) ci-dessus. Si, dans des circonstances particulières, il est absolument nécessaire de retenir le repère comme point du canevas planimétrique et qu'il peut être replacé dans sa position d'origine, continuez à utiliser l'ancienne identification unique, cependant l'altimétrie doit être déclassée ou nivelée à nouveau. De toute manière, une explication doit être fournie dans la description du repère.

**ANNEXE B : Liste des codes d'organismes**

**Codes d'organismes (tables, STATION\_MARKS et ADJUSTMENT\_PROJECTS, colonne ORGANISME)**

**Organismes gouvernementaux, fédéraux et territoriales**

<u>Code</u>	<u>Agence</u>
<b>100</b>	<b>Geodetic Survey Division</b> - Geomatics Canada
<b>101</b>	Topographical Survey Division - Geomatics Canada
<b>102</b>	Legal Survey of Canada - Geomatics Canada
<b>103</b>	Geological Survey of Canada - Geomatics Canada
<b>104</b>	International Boundary Commission - Geomatics Canada
<b>105</b>	Mapping and Charting Establishment – DND
<b>106</b>	Canadian Hydrographic Service - F & O
<b>107</b>	Water Survey of Canada – EC
<b>108</b>	Tides, Currents and Water Levels (CHS) - F & O
<b>109</b>	Public Works Canada (PWC)
<b>110</b>	Transport Canada (TC)
<b>111</b>	National Capital Commission
<b>112</b>	Harbours Board Canada – TC
<b>113</b>	National Research Council
<b>114</b>	Earth Physics Branch – EMR
<b>115</b>	Polar Continental Shelf Project – EMS
<b>116</b>	International Waterways Commission
<b>117</b>	Trent Canal Survey – TC
<b>118</b>	St. Lawrence Ship Channel – TC
<b>119</b>	Dominion Water and Power Bureau
<b>192</b>	Canadian Coast Guard
<b>215</b>	Prairie Farm Rehabilitation Administration
<b>216</b>	St. Lawrence Seaway Authority
<b>230</b>	Defense Research Board (Establishment) – ND
<b>236</b>	Agriculture Rural Development Administration
<b>250</b>	Town Planning & Lands Division – N.W.T. Government
<b>251</b>	Agriculture Canada (AGRC)
<b>252</b>	Indian and Northern Affairs (IANA)
<b>253</b>	Highways Division (DPW) N.W.T. Government
<b>254</b>	Department of Communications
<b>224</b>	Miscellaneous Federal and Territorial Government Agencies
<b>222</b>	Unknown Agencies (All Groups)

**Organismes provinciaux**

<u>Code</u>	<u>Agence</u>
<b>120</b>	Nfld. Dept. of Forest Resources and Lands (Survey & Mapping)
<b>121</b>	Nfld. Dept. of Rural Agriculture and Northern Development
<b>122</b>	Newfoundland and Labour Hydro
<b>123</b>	Nfld. Dept. of Fisheries
<b>125</b>	N.S. Dept. of Lands and Forest
<b>129</b>	N.B. Dept. of Public Works
<b>130</b>	N.B. Dept. of Natural Resources
<b>131</b>	N.B. Electric Power Commission
<b>132</b>	N.B. Geographic Information Corporation
<b>133</b>	P.E.I. Dept. of Provincial Treasury
<b>135</b>	Land Registration and Information Services (LRIS)

140	Québec Ministère des Ressources naturelles (Service de la Géodésie)
141	Québec Ministère des Ressources naturelles (Comm. des eau courantes)
142	Québec Ministère des Transport (VOIRIE)
143	Hydro Québec
144	Québec Ministère des Transport (Tous sauf VOIRIE)
145	Ontario Ministry of Natural Resources (Survey and Mapping Branch)
146	Ontario Ministry of Transportation & Communications (Lands Surveys)
147	Ontario Hydro
148	Ontario Ministry of Consumer & Commercial Relations
350	Ontario Dept. of Public Works
150	Manitoba Dept. of Natural Resources (Surveys and Mapping Branch)
151	Manitoba Dept. of Highways & Transportation (Public Works included)
152	Manitoba Hydro
155	Saskatchewan Dept. of Energy, Mines and Resources
156	Saskatchewan Dept. of Highways and Transportation
157	Saskatchewan Dept. of Agriculture
158	Saskatchewan Property Management Corp.(Central Survey & Mapping)
160	Alberta Dept. of Energy & Natural Resources (Alberta Survey & Mapping)
161	Alberta Housing and Public Works
165	B.C. Ministry of Environment (Surveys and Mapping Branch)
166	B.C. Ministry of Environment (Water Investigation Branch)
167	B.C. Ministry of Lands, Parks and Housing (Legal Surveys Branch)
168	B.C. Ministry of Transportation & Highways
169	B.C. Hydro and Power Authority
300	Surveys and Mapping, Government of N.W.T.
175	Miscellaneous Provincial Government Agencies
222	Unknown Agencies (All Groups)

**Autres types d'organismes**

<u>Code</u>	<u>Agence</u>
180	Miscellaneous Regional and Municipal Government Agencies
233	Miscellaneous Commercial & Private Firms
223	United Kingdom Survey Agencies
224	United States Survey Agencies (National Geodetic Survey and Others)
226	Denmark Survey Agencies

**Organismes gouvernementaux, régionaux et municipales**

<u>Code</u>	<u>Agence</u>
500	Municipality of Metropolitan Toronto (Central Mapping Agency)
501	Regional Municipality of Hamilton/Wentworth
502	Regional Municipality of Ottawa/Carleton
503	Regional Municipality of Peel
504	Regional Municipality of Sudbury
505	Regional Municipality of Waterloo
506	Regional Municipality of York
507	Corporation of the County of Essex
508	Corporation of the City of Kingston
509	City of London
510	Corporation of the City of Oshawa
511	Corporation of the City of Mississauga
512	Corporation of the City of Burlington
513	Corporation of the City of Thunder Bay
514	City of Windsor
515	City of Hamilton

520	Cité de Sillery
521	Cité de Québec
522	Montréal
535	Fredericton
536	Halifax
537	Charlottetown
545	City of Winnipeg
555	City of Saskatoon
556	City of Regina
565	City of Edmonton
566	City of Calgary
575	Greater Vancouver Regional District
576	City of Victoria
585	St. John's
590	Whitehorse
595	Yellowknife

**Entreprises privées et commerciales**

<u>Code</u>	<u>Agence</u>
190	CN Rail
191	CP Rail
203	All-West Surveys (1980) Ltd.
204	Azimuthal Surveys Ltd.
205	Acres Consultants Services Ltd.
206	Aero-Photo Inc.
207	Atlantic Righfield Co.
208	J.D. Barnes Ltd.
209	Canadian Engineering Surveys Ltd.
210	Imperial Oil Ltd.
211	International Nickel Co. of Canada Ltd.
212	Marshall, Macklin and Monaghan Ltd.
213	Northway Survey Corp. Ltd.
214	Photo Air Laurentides
216	Shell Canada Ltd.
218	Bowaters Nfld. Pulp and Paper Ltd.
219	Atlantic Air Survey Ltd.
220	East Kootenay Power Co.
221	Domtar
227	Anglo Canadian Pulp and Paper Mills
228	Canadian Industries Ltd.
229	Aluminum Company of Canada (Alcan Ltd.)
231	E.B. Eddy Company
232	Alterra Surveys Ltd.
234	Prairie Surveys Ltd.
235	Hosford, Impey, Welter & Associates Ltd.
237	Alberta Gas Trunkline
238	Airborne Geophysical Surveys Ltd.
239	A.E. Peterson Consulting Ltd.
240	Aero Geometric Systems
241	Berrick King Surveys Ltd.
242	Burnett Resource Surveys Ltd.
243	Beta Surveys Ltd.
244	Bell Canada
245	Les Service Géométriques B.L.L. Inc.
246	B. C. Telephone Co.

247	The Bowater Power Co. Ltd.
248	Beaver Geophysical Services Co. Ltd.
249	Brown and Cave Surveys Ltd.
601	Can-Am Surveys Ltd.
602	Chevron Standard Ltd. (Chevron Geoscience)
603	Century Geophysical Corporation
604	Cadaster Surveys Ltd.
605	Canadian Superior Oil Ltd.
606	Canadian Seismic Surveys
607	Cominco Ltd.
608	K.B. Drake & Associates Surveys Ltd.
609	Trans Canada Pipe Lines
610	D.J. Surveys Ltd.
611	Dome Petroleum
612	Dome Survey
613	Dendron Resources Survey Ltd.
614	Datum Surveys Ltd.
615	Digiseis Exploration Ltd.
616	R.C. Dearman Surveys Ltd.
617	Explorer Petroleum Corporation
618	Felix Seismic Surveys Ltd.
619	Ford Surveys Ltd.
620	HDS Focum Surveys Ltd.
621	Foothills Pipe Lines (Yukon) Ltd.
622	Geophysical Services
623	Geosource Exploration
624	Gendron et Lefebvre Inc.
625	Great-Western Construction (Surveys) Ltd.
626	G & H Surveying Ltd.
627	Geophysics GPR International
628	Husky Oil Co.
629	Hudson Bay Oil & Gas Ltd.
630	Horkoff Surveys Ltd.
631	Integrated Resources Photography Ltd.
632	J.R.S. Exploration
633	Société d'Énergie de la Baie James (James Bay Development Corporation)
634	Kenting Exploration Services Ltd.
635	Lanmark Surveys Ltd.
636	McElhanney Surveying & Engineering Ltd.
637	Midwest Surveys (Sask.) Ltd.
638	Miksoo Survey Inc.
639	Mobil Oil Canada Ltd.
640	McWilliam Surveys Ltd.
641	Mainline Engineering Surveys Inc.
642	Northwest Surveys
643	Petty Rae Geophysical
644	Petro Cities Surveys
645	Polar Gas Project
646	Photocan Surveys Ltd.
647	Raymac Surveys
648	Resources Mapping Services Ltd.
649	Shelltech Canada
650	Seisport Exploration
651	Sefel Geophysical
652	Seiscan-Delta Ltd.
653	Teledyne Exploration Ltd.

654	Texaco Canada Resources Ltd.
655	Terra Surveys
656	Western Geophysical Co.
657	Underhill & Underhill
658	UNO-TEX Petroleum Corp.
659	X-Act Surveys Ltd.
660	M. Young & Associates Surveys Ltd.
661	Webb & Webster Surveys Ltd.
662	W.D. Surveys Ltd.
663	Wilson Seismic Survey Ltd.
664	Control Land Surveys
665	Underwood McLellan & Associates Ltd.
666	Usher & Associates
667	C.H. Weir
668	Canadian Marconi Company
669	W.S. Gibson & Sons Ltd.
670	Rody, Boyd & Meisner
671	Beliveau & Couture Arpenteurs Géomètres
672	Tecni-Metric
673	J.H. Hogg Associates Ltd.
674	D.A. Martin and Associates Ltd.
675	Letham, Jarvella and Robertson Ltd.
676	Fairhall & Moffat
677	Phosur Inc.
678	Ice Consulting Ltd.
679	Martin & Company
680	Monaghan Delph Miller Ltd.
681	CEP Consultants (1985) Inc.
682	D.A. Watt Consulting Group Ltd.
683	Eagle Surveys Ltd.
684	Alpha Engineering & Surveying Ltd.

**Établissements d'enseignement**

<u>Code</u>	<u>Agence</u>
200	Université Laval
201	University of New Brunswick
202	Laurentian University
800	University of British Columbia
801	Simon Fraser University
802	Nova Scotia Land Survey Institute
803	University of Manitoba
804	University of Saskatchewan
805	University of Sherbrooke
806	University of Waterloo
807	SIAS Woodland Campus

**ANNEXE C : Listes des codes de tableaux****1 Code de la province (table STATION\_MARKS, colonne PROVINCE)**

<b>NF</b>	-	Terre-Neuve
<b>PE</b>	-	Île-du-Prince-Édouard
<b>NS</b>	-	Nouvelle-Écosse
<b>NB</b>	-	Nouveau-Brunswick
<b>PQ</b>	-	Québec
<b>ON</b>	-	Ontario
<b>MB</b>	-	Manitoba
<b>SK</b>	-	Saskatchewan
<b>AB</b>	-	Alberta
<b>BC</b>	-	Colombie-Britannique
<b>YT</b>	-	Territoire du Yukon
<b>NT</b>	-	Territoires du Nord-Ouest
<b>NU</b>	-	Nunavut

**États et pays**

<b>MN</b>	-	Minnesota	<b>NY</b>	-	New York
<b>AK</b>	-	Alaska	<b>ND</b>	-	Dakota du Nord
<b>ID</b>	-	Idaho	<b>OH</b>	-	Ohio
<b>ME</b>	-	Maine	<b>PA</b>	-	Pennsylvanie
<b>MI</b>	-	Michigan	<b>VT</b>	-	Vermont
<b>MT</b>	-	Montana	<b>WA</b>	-	Washington
<b>NH</b>	-	New Hampshire	<b>WI</b>	-	Wisconsin
<b>DK</b>	-	Groenland			
<b>FR</b>	-	Saint-Pierre-et-Miquelon			
<b>US</b>	-	U.S.A. (état inconnu)			

**2 Systèmes de référence planimétrique(table ADJUSTMENT\_PROJECTS, colonne REFERENCE\_SYSTEM)**

**NAD83SCRS** Système de référence nord-américain de 1983 Système canadien de référence spatiale. Un ajustement du Réseau de base canadien et du GPS de poids fort reliés au Système canadien de contrôle actif (CACs). L'ellipsoïde de référence est GRS80. Ces coordonnées peuvent être différentes des valeurs publiques de NAD83.

**NAD83** Système de référence nord-américain de 1983. (Système de référence planimétrique public) Le système de référence planimétrique pour le Canada, les États-Unis, le Mexique et l'Amérique Centrale, basé sur l'ellipsoïde de référence géocentrique Système de référence géodésique de 1980 (GRS80).

**NAD27** Système de référence nord-américain de 1927. Un système de référence planimétrique non géocentrique pour le Canada, les États-Unis et le Mexique, défini par une coordonnée et un azimut ayant leur origine à Meades Ranch, Kansas, É.U., sur l'ellipsoïde de référence de Clarke de 1866.

**MAY76** Un système de référence d'essais basé sur le modèle d'ellipsoïde de référence de 1866 de Clarke. Une compensation des réseaux de premier et de second ordre au Canada sur le système de référence NAD27, complété en 1976. Des levés d'ordre inférieur subséquents ont été inclus par compensations contraintes ou par modélisation de transformation.

**3 Ordre planimétrique (table GEODETIC\_COORDS, colonne HORIZONTAL\_ORDER)**

- 1** - Premier ordre (20 ppm)
- 2** - Second ordre (50 ppm)
- 3** - Troisième ordre (120 ppm)
- 4** - Quatrième ordre (300 ppm)
- N** - Valeurs de champs non compensés
- L** - GPS – Faible précision (+/- 10 m)
- S** - Reproduit à l'échelle ou tronqué
- T** - Consulter l'organisme provincial (attribué par le système – Values Restricted sur tablex Station Mark)
- U** - Compensé, non classifié
- Y** - Consulter l'organisme (unique condition)

**4 Méthode de levé planimétrique (table GEODETIC\_COORDS, colonne HORIZONTAL\_METHOD)**

- A** - Localisation de Doppler
- B** - Triangulation – Trilatération
- C** - Triangulation de la ligne de base
- D** - Trilatération
- E** - Polygonation électronique
- F** - Polygonation de la chaîne
- G** - Trilatération par méthode aéroportée (Shoran, Aerodist)
- H** - Position astronomique
- L** - GPS – Faible précision (+/- 10 m)
- M** - Méthodes multiples
- P** - Levés par méthode inertielle
- Q** - Position photogrammétrique
- R** - Système de positionnement global (GPS)
- S** - Position à l'échelle, stadia, fixage photo, etc.
- T** - Valeurs provinciales (attribuées par le système – Values Restricted sur table Station Mark)
- X** - Levé en instance
- Y** - Valeurs disponibles dans un autre système de référence
- Z** - Méthode d'arpentage inconnue

**5 Systèmes de référence altimétrique (table ADJUSTMENT\_PROJECTS, colonne REFERENCE\_SYSTEM)**

- SRAGC28** Système de référence altimétrique géodésique du Canada de 1928, niveau moyen de la mer. (Système public adopté de référence altimétrique). La hauteur moyenne de la surface de la mer pour toutes les étapes des marées. Normalement déterminé grâce à la hauteur moyenne des relevés notés à chaque heure sur une période minimale de 19 ans.
- SRIGL55** Système de référence international des Grands Lacs de 1955. Un système de référence altimétrique avec zéro au niveau moyen de la mer à Pointe-au-Père, tel que déterminé par les relevés faits entre 1941 et 1956.
- SRIGL85** Système de référence international des Grands Lacs de 1985. Un système de référence altimétrique avec zéro au niveau moyen de la mer à Rimouski, tel que déterminé par les relevés faits entre 1982 et 1988.
- NAVD88** Système de référence altimétrique nord-américain de 1988. Une compensation des réseaux altimétriques de premier ordre canadiens dans un système de référence nord-américain. La compensation des réseaux de premier ordre est réalisée en collaboration avec USNGS conformément à un accord (non public) parafé en 1982.

**6 Ordre altimétrique (table VERT\_COORDS, colonne VERTICAL\_ORDER)**

- S** - Ordre spécial (distance de  $\pm 3 \text{ mm} \times \sqrt{\text{km}}$  entre les points géodésiques)
- 1** - Premier ordre (distance de  $\pm 4 \text{ mm} \times \sqrt{\text{km}}$  entre les points géodésiques)
- 2** - Second ordre (distance de  $\pm 6 \text{ mm} \times \sqrt{\text{km}}$  entre les points géodésiques)
- 3** - Troisième ordre (distance de  $\pm 24 \text{ mm} \times \sqrt{\text{km}}$  entre les points géodésiques)
- 4** - Quatrième ordre (distance de  $\pm 120 \text{ mm} \times \sqrt{\text{km}}$  entre les points géodésiques)
- 5** - Cinquième ordre
- I** - Interpolé
- N** - Champ non compensé
- U** - Compensé, non classifié
- Y** - Consulter l'organisme (condition unique)

**7 Méthode de levé altimétrique (table VERT\_COORDS, colonne VERTICAL\_METHOD)**

- 1** - Niveaux à bulles
- 2** - Niveaux trigonométriques simultanés
- 3** - Niveaux trigonométriques non simultanés
- 4** - Niveaux trigonométriques aéroportés
- 5** - Autres méthodes utilisées pour cartographier des levés contrôlés, dont GEM, stadia, enregistreur de profil aéroporté, nivellement barométrique, etc.
- 6** - Nivellement inertiel
- 7** - Dérivé de Doppler
- 8** - Système de positionnement global
- I** - Interpolé à partir de courbes de niveau
- X** - Levé en instance
- Y** - Consulter l'organisme
- Z** - Méthode de levé inconnue

**8 Type de repère (table STATION\_MARKS, colonne MARKER\_TYPE)**

- |  |   |
|--|---|
| <b>A</b> - Médaille d'aluminium                  | <b>M</b> - Repère ciselé                          |
| <b>B</b> - Boulon d'arpentage en cuivre          | <b>N</b> - Bouchon en PVC                         |
| <b>C</b> - Boulon d'arpentage en laiton (Type 2) | <b>O</b> - Type manchon                           |
| <b>D</b> - Médaille en laiton ou en bronze       | <b>P</b> - Obélisque                              |
| <b>E</b> - Boule en acier (GBD)                  | <b>Q</b> - Grand clou                             |
| <b>F</b> - Point de niveau (GBD/piquet)          | <b>R</b> - Médaille partagée                      |
| <b>G</b> - Trou de sonde                         | <b>S</b> - Plaque d'arpentage                     |
| <b>H</b> - Tige de médaille                      | <b>T</b> - Poteau en bois                         |
| <b>I</b> - Plaque autocentreuse                  | <b>U</b> - Cairn                                  |
| <b>J</b> - Fil de cuivre                         | <b>V</b> - Autres (expliqués dans la description) |
| <b>K</b> - Barre de fer                          |   |
| <b>L</b> - Clou                                  |   |

**9 État du repère (table INSPECTIONS, colonne MARKER\_CONDITION)**

- |                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| <b>1</b> - Bon        | <b>6</b> - Repère déplacé            |
| <b>2</b> - Endommagé  | <b>7</b> - Inaccessible              |
| <b>3</b> - Réparé     | <b>8</b> - Non fiable                |
| <b>4</b> - Détruit    | <b>9</b> - Équipement spécial requis |
| <b>5</b> - Non trouvé |                                      |

**10 Code d'accessibilité**

**(table ACCESSIBILITIES, colonne DISTANCE)**

**Mode de transport**

- A** - Voiture/camion léger
- B** - Voiture à quatre roues motrices
- C** - Bateau
- D** - Hydravion

- E** - Hélicoptère
- F** - Chemin de fer
- G** - Autres (expliqués dans la description)

**Distance marchée**

- 1** - Marche de 0,0 m à 50,0 m
- 2** - Marche de 50,0 m à 500,0 m
- 3** - Marche de 0,5 km à 2,0 km

- 4** - Marche de 2,0 km à 5,0 km
- 5** - Marche de plus de 5,0 km

**11 Type de système de référence (table REFERENCE\_SYSTEMS, colonne REFERENCE\_SYSTEM\_TYPE)**

- H** - Planimétrique
- V** - Altimétrique